CATALOGO

delle Opere consultate per la compilazione della presente Topografia.

Annales de Chimie et de Physique, par MM. Gay-Lussac, et Arago. Paris.

Annali di Storia naturale. Bologna, dalla Tip Marsiglj.

Annali della Repubblica di Genova di Monsignore Agostino Giustiniani. Genova, Tipografia Ferrando.

Annali della Repubblica di Genova del secolo decimo-sesto descritti da Filippo Casoni. Genova, MDCCVIII. Per Antonio Casamara.

Annali della Repubblica di Genova del secolo decimo-settimo descritti da Filippo Casoni, e riformati da Gio. Benedetto Gritta cittadini Genovesi. V. 5 e 6. Genova, Stamperia Casamara.

Catalogo ragionato d' una raccolta di roccie disposto con ordine geografico per servire alla geognosia d' Italia di G. B. Brocchi. V. 1. Milano, 1817. I. e R. Stamperia.

Catalogo d' ornitologia di Genova compilato da Girolamo Calvi, Professore d'Operazioni Chirurgiche, ecc. Genova, 1828.

Conchiologia fossile subapennina con osservazioni geologiche sugli Apennini e sul suolo adjacente di G. B. Brocchi. V. 2. Milano dalla Stamperia Reale 1814.

Correspondance Astronomique du Baron de Zach. Gênes par A Ponthenier.

Dell' influenza dell' aria considerata come causa di malattie e di contagioni. Discorso di G. B. Montaldo Dottore di Medicina, ecc. Genova da Filippo Uccelli 1818.

Della Storia di Genova dal trattato di Worms fino alla pace d'Acquisgrana. Libri 4. Leida MDCCL.

Degli Uccelli Liguri, notizie raccolte dal March. Carlo Durazzo. — Genova dalla Lit. e Tipografia Ponthenier 1840.

Descrizione storica, geografica della Repubblica di Genova, e di Lucca, ecc. Opera dell'Avv. Galanti. Torino 1795. Presso Francesco Prato.

Description géologique des environs de Paris. Nouvelle édition dans laquelle on a inséré la description d'un grand nombre de lieux de l'Allemagne, de la Suisse, et de l'Italie, etc. etc. qui présentent des terrains analogues à ceux du bassin de Paris. Par MM. G. et Alexandre Brongniart, etc. Paris 1822.

Dictionnaire des Sciences Médicales par une société de Médecins et de Chirurgiens. Paris 1822.

Difesa del progetto stato presentato all' Eccellentissima Giunta di Marina dal Maggiore Ingegnere Michele Codeviola, Professore d'Architettura Militare, ecc. Genova dal Casamara, senza data, forse del 1784 od 85.

Della risacca. Discorso di Francesco Maria Gaudio delle Scuole Pie, Professore giubilato nella Sapienza di Roma. Genova 1788. Stamperia Gesiniana.

Filosofia della statistica esposta da Melchiorre Gioja. Milano presso Giovanni Pirotta 1826.

Giornale Ligustico di scienze, lettere ed arti. Anno I. e II. Genova dalla Tipografia Pagano.

I Funghi mangerecci d' Italia descritti, disegnati e coloriti dal Prof. Domenico Viviani. Genova, Tipografia e Litografia Ponthenier.

Insectorum Liguriae species novae aut rariores, quas in agro ligustico nuper detexit, descripsit, et iconibus illustravit Maximilianus Spinula, etc. T. I. II. Genuae Typis Gravier 1806.

Informazioni statistiche raccolte dalla Regia Commissione superiore per gli Stati di S. M. in Terra-ferma. Censimento della popolazione. Torino, Stamperia Reale 1830.

Journal de Physique, de Chimie, d'Histoire naturelle, etc. etc. par J. Ch. Delamétherie. Paris chez J. J. Fuchs.

Memorie della Reale Accademia di Torino.— Torino.

Memorie dell' Instituto Ligure, e della Accademia delle scienze di Genova. — Stamperia Nazionale 1801.

Memorie della Società Medica d' Emulazione di Genova. Genova 1804.

Memoria sulla vite ed i vini delle cinque terre nuovamente corretta ed ampliata dall' Autore. Genova, presso Giovanni Gravier 1825.

Museum national. Vol. 8 e Vol. 10. Paris.

Notes sur le climat de la Ligurie presentées par M. Lescallier, correspondant de la première classe de l'Institut de France. Juillet 1808.

Osservazioni d' un coltivatore di Diano (Bianchi) sulla Liguria marittima. V. 2. Genova 1817.

Osservazioni intorno alle proprietà saline dell' atmosfera ligure. Lettera in difesa dell'aria nostra marittima. Savona 1791. da Gio. Batta Caffarello.

Proposizione di un mezzo semplice per introdurre e man-

tenere sempre chiara e limpida la portata d'acqua del pubblico Acquedotto di Genova. Di Domenico Molinari. 1840, dal Frugoni.

Pomona italiana, ossia trattato degli alberi fruttiferi di Giorgio Gallesio. Pisa, presso Nicolò Capurro. 1817.

Plantae genuenses quas annis MDCCCII—III observavit, et recensuit Antonius Bertoloni M. D. Soc. Medic. aemulat. Genuae sod. Genuae MDCCCIV. Typis Soc. Æmulationis.

Statistique des Provinces de Savonne, d'Oneille, d'Acquì, et d'une partie de la Province de Mondovì, formant l'ancien Département de Montenotte, par le Comte Chabrol de Volvic, etc. Paris par Jules Didot. 1824.

Statistique de la Ville de Gênes par M. Cevasco. T. 1. Imprimerie Ferrando 1839.

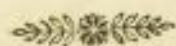
Storia dell'antica Liguria e di Genova scritta dal Marchese Gerolamo Serra. Capolago. Tipografia Elvetica MDCCCXXV.

Traité sur le climat d'Italie considéré sous ses rapports physiques, météreologiques, et médicinaux, par le Docteur Thouvenel. Vol. 2. 1797. Verone.

Viaggio nella Liguria marittima di Davide Bertolotti. V. 3. Torino 1824. Dai Tipografi Eredi Botta.

Voyage dans les Apennins de la ci-devant Ligurie pour servir d'introduction à l'histoire naturelle de ce pays par M. Dominique Viviani, professeur de botanique et d'histoire naturelle à l'Université Impériale de Gênes, par T. Giossi 1807.

MANOSCRITTI.

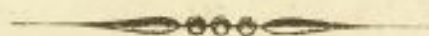


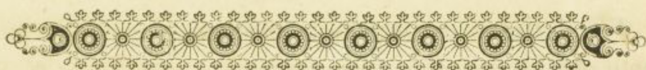
Liguria sacra compilata dal Rev. Prete Francesco Maria Accinelli. Tom. 3 in fogl. manoscritto della Civica Libreria Berio.

Piaggio. Monumenta Genuentia. Vol. 5 in foglio manoscritto nella Civica Libreria Berio.

Compendio delle Storie di Genova dall' anno 1751 al 1776 dell'Accinelli manoscritto, in continuazione del suo Compendio della Storia di Genova.

Fogliazzo de'Notari manoscritto nella Civica Biblioteca Berio.





CAPITOLO I.

Colpo d'occhio generale sulla Topografia terracquea della Città di Genova, e de' suoi contorni. Posizione geografica della medesima.

Dalla catena centrale dell' Apennino, non più lontano di circa quattro leghe da Genova, partono tre grossi tronchi o contrafforti, che dopo diversi tortuosi giri arrivano al mare.

Il tronco o contrafforte a Levante è formato dalla catena de' monti di *Capenardo*, *Fontaneggi*, *Fasce*, *Monte dei Ratti*, *Montesignano*, *Quezzi*, *Madonna del Monte*, e dal *Colle di S. Francesco d'Albaro*, che termina al mare, e fra questo tronco e quello di mezzo giace la valle del *Bisagno*, così detta dal nome del torrente che nel mezzo vi scorre, chiamato *Feritore* dai Romani.

Fra il tronco o contrafforte mediano e quello a ponente che incomincia a *Monte Poggio*, e passando a *N. S. della Guardia*, alla *Rocca de' Corvi*, a *N. S. Incoronata*, ed al borgo di *Cornigliano* arriva al mare, evvi la bellissima ed ampia valle di *Polcevera*, così chiamata dal nome del torrente che in tutta la sua lunghezza l' attraversa (*Porcifera* dai Romani) perchè forse un tempo gli antichi Liguri teneanvi numerose mandre di porci.

Il contrafforte o tronco di mezzo per ultimo prende la sua origine poco lungi dal fiume *Scrivia* a tramontana dalla parte dell'Apennino denominata *i Gioghi*, e passando alla *Crocetta d' Orero*, in *Creto*, giunge, sempre restringendosi ed abbassandosi allo *Sperone*, al qual termine o comignolo si divide in due tronchi o corna, che avvanzandosi nel mare danno all' estrema falda del monte suddetto la figura d' un arco lunare nel cui seno stabilivasi il porto.

Volendo dare un' idea approssimativamente esatta delle principali altezze de' monti che formano, o sono disposti lungo questi tre contrafforti, quali mi vennero date per mezzo del barometro, si avranno pei monti del contrafforte a levante, cioè per quello di *Gapenardo* dalla nuova cappella metri 756, per *Fasce* 765, per quello *dei Ratti* 528, per *N. S. del Monte* 376, pel *colle d'Albaro* 150. Pei monti del contrafforte a ponente *Monte Poggio* ha metri 1106. *N. S. della Guardia* 984. *La rocca o posta de' Corvi* 552, *N. S. Incoronata* 300. Per ultimo i monti del contrafforte mediano hanno d' altezza i *Gioghi*

metri 936 , *Creto* sulla sommità del piano a ponente 780. *Sperone* 584. La lunghezza approssimativa dei tre predetti contrafforti nella direzione delle località sovraccennate si potrebbe fissare : per quello a levante una linea al mare di metri 16,368; per l'altro a ponente altra linea di metri 9,392 ; e per il contrafforte mediano che termina allo Sperone 20,832.

Passando ora alla descrizione de' due tronchi o corna come dianzi dicevasi, il corno destro o quello a ponente ha sulla punta quasi a perpendicolo sul mare un promontorio sul quale è fabbricata la Lanterna, od il Fanale maggiore che addita ai naviganti nell' oscurità della notte il Porto di Genova, il cui ingresso è determinato da altri due piccoli fanali posti alla punta di due moli, che l' arte la più ardimentosa erigeva in mezzo delle onde a riparo delle navi nel porto stanzianti dallo infuriare de' venti, e delle procelle.

Il corno opposto od il sinistro invece chiamato di Carignano , è alquanto più breve del sopradescritto, ne è però più largo e basso verso la sua estremità specialmente, per cui vedesi adorno di ville, di giardini, palazzi, e d' uno de' più magnifici e vasti tempj di Genova, la Chiesa di N. S. Assunta.

Volendo ugualmente presentare una misura delle sommità, o prominenze principali che si rilevano lungo queste due corna o tronchi , si hanno pel tronco a levante la sommità di *monte Peraldo* alta sopra il pelo del mare 465 metri, quella della *batteria del Zerbino* alta metri 232

quella del punto più elevato sopra il mare in Carignano di metri 64 in cima della salita di S. Margherita. Per il tronco a ponente evvi il *piano* del *Begato* alto metri 560, la prominenza presso la *Porta di Granarolo* metri 444. La piazza di N. S. degli Angioli ha metri 204; il piede o la base della Lanterna metri 48.

La distanza poi delli due anzidetti tronchi o corna partendo dallo Sperone fino al mare dove si tuffano, è, per il corno a ponente, di metri 6,985, per quello a levante metri 6,760. La base di questi due tratti che s'avanzano in mare ha in larghezza, quella a levante che incomincia alla Strega e giunge al Molo vecchio, metri 2,360 : il promontorio su cui è fabbricata la Lanterna 0,440. La distanza per ultimo fra le estremità delle due corna, o fra la Lanterna e la Strega, è di metri 3,450 presa in linea retta. Misurate ugualmente in linea retta le distanze fra lo Sperone, e la Strega, e fra lo Sperone e la Lanterna, si hanno per la prima linea metri 4,870 e per la seconda metri 5,300.

Tutto il fin qui esposto egli è per descrivere, o meglio per fissare il limite il più esteso che intendiamo di dare a questo nostro lavoro, ed al quale si rapporteranno le osservazioni fisiche, che ne occorrerà di presentare. Ristringendoci ora ai confini i più prossimi che ha la Città di Genova, essi sono molto più angusti de' sopradetti, non estendendosi la medesima che lungo tutta la superficie che presenta al mare il monte Peraldo già sopra nominato, ricco di poggi o brevi colline che un

giorno giungevano al mare, il quale ne lambiva la falda, ma che successivamente fino a' dì nostri ne venne allontanato per lasciare una zona di terra pressocchè piana quasi al livello del mare, che scorre lunghesso dalle Grazie o dal Molo vecchio sino allo scoglio di S. Tommaso.

Il monte *Peraldo* è distante poco più di 300 metri dal comignolo su cui fabbricavasi lo Sperone, forte principale della cinta di fortificazione che difende Genova, ed è bello per modo che fino dai più antichi tempi veniva abitato, e chiamato per antonomasia *Montesano*, tale è la purezza dell'aria che vi si respira, e l'eccellente sua posizione. Diverse collinette o piccoli poggi che presero tutti un nome particolare, partendosi da questo monte danno luogo a piccole valli, la cui direzione ed estensione vogliono essere con qualche diligenza determinate, dopo dati i confini del monte Peraldo stesso.

La sommità di monte Peraldo è più bassa dello Sperone di 119 metri: il suo lato a levante segue e confondesi colla linea, che descrive il corno stesso che circonda da quella parte la Città, ma soltanto per circa due terzi della sua lunghezza. L'altro lato dello stesso monte in opposizione a questo che va da tramontana a mezzogiorno, si dirige invece da tramontana a mezzogiorno ponente. La lunghezza di questa linea è di metri 1,750, quella dell' altra è di metri 1,080. Tutti i colli o poggi deliziosi che partono dal medesimo monte sono esposti a mezzogiorno, e dirigonsi alquanto a mezzogiorno-ponente.

La prima collinetta che staccasi dal monte Peraldo

incominciando a levante, è quella detta del *Zerbino* la più elevata, la più esterna, e nel tempo stesso fra le più brevi che vi sono, la quale termina alla porta della Città, detta Porta Romana, e su questa vedonsi fra gli altri palazzi il bellissimo di *Marcello Durazzo d' Ippolito*, il *Conservatorio delle Fieschine* fabbricato per disposizione testamentaria fatta l' anno 1762 dal patrizio *Domenico Fiesco*, per raccoglierui le povere zitelle in numero di 300.

Viene la seconda detta di *S. Bartolomeo degli Armeni*, la quale è divisa dalla sopranominata del Zerbino da un fossato che porta il nome di *S. Bartolomeo*, le cui acque procedenti da fonti perenni, dette nel dialetto genovese *vivagne*, che sgorgano dai fianchi delle suddette colline, dopo avere attraversato un lungo tratto della discesa allo scoperto, entrano riunite in un condotto sotterraneo, e percorsa la nuova *strada delle Brignole* ricevendo tutti i purghi delle fogne o delle chiaviche delle fabbriche della *Strada Serra*, della *Strada delle Brignole*, e di quella di *S. Vincenzo* va, cangiata direzione, a sboccare nel fosso fuori della Città. Questa collina di S. Bartolomeo dopo diversi rialzi, che mutarono la prima sua figura, fra i quali è rimarchevole il bellissimo piano artificiale che forma la pubblica passeggiata dell' Acquasola dianzi stretto, e breve, e che oggidì è sufficientemente esteso ed ampio, venne nel XVI° secolo aperta, per praticarvi una bella entrata in Città dove fabbricavasi la porta chiamata dell' Arco, ma continuava verso il vasto piano di Carignano. Questo piano ha una forma presso a poco di

un' arco coll' apertura in faccia a tramontana-levante da una parte, e dall' altra descrive una linea che piegasi obliquamente in faccia a mezzogiorno-ponente.

Nella spianata che resta circoscritta dalla suddetta curva in faccia a tramontana-levante, e dalla retta linea de' rampari che uniscono la estremità della curva suddetta alla collina del Zerbino, e dove vedonsi le due porte la Romana e la Pila evvi quasi tutto il caseggiato del quartiere di S. Vincenzo, da pochi anni ampliato ed abbellito per modo, che presenta da per sè l' aspetto d'una vaga Città. Ed oltre i numerosi fabbricati, che vi sorgono a dì nostri quasi per incanto, fra i quali tutti quelli che formano la nuova *Strada Serra*, dal Marchese *Gian Carlo* con munificenza ordinati, e che stanno finendosi, la fabbrica colossale del *Manicomio* quasi ultimato, i palazzi *Sauli* opera elegantissima dell' *Alessi*, quello già *Basadonne* ora *Mojon*, due vasti Conventi della *Consolazione* e della *Pace*, la Chiesa e Conservatorio di *S. Maria del Rifugio*, non che la numerosa popolazione, che va ad abitarvi ascendente di già a 10,290 individui, mostranla tale a chiunque si faccia per poco ad esaminarla.

La collina che immediatamente tiene dietro a questa, sempre nella stessa direzione, è quella che parte dall'altura dove è la Chiesa di S. M. della Sanità, passa dai Capuccini, e per la Villetta Di-Negro arriva in Piccapietra, S. Andrea, e di qui per Sarzano giunge al mare. Questa collina è separata dalla precedente pel fossato di *Rivo torbido*, il quale ha principio da quella bellis-

sima convalle formata dalle due falde del colle di S. Bartolomeo e da quello di S. Maria della Sanità, entra in Città alle porte già dell' Acquasola, discende in Portoria dall'Ospedale Grande di Pammatone, di qui in Ponticello, per dove giunge al mare sotto la strada del Borgo dei Lanieri, e de' Servi, ricevendo tutti i numerosi condotti sotterranei o chiaviche, che in numero grandissimo vi sboccano dalle abitazioni che in doppio, e triplo ordine veggonsi lungo la falda occidentale del colle di S. Bartolomeo, e lungo quello orientale di S. Maria della Sanità. Ella è poi divisa da quella che le succede, che dicesi di Castelletto da un altro fossato che prende la sua origine da diverse sorgenti che scaturiscono superiormente a S. Anna, le cui acque dopo avere percorso forse quattro o cinquecento metri in discesa, entrano in un condotto sotterraneo presso la porta detta del Portello; e di qui scorrendo ai piedi della medesima e ricevendo ugualmente tutti i condotti delle immondizie delle innumerevoli abitazioni che vi sono disposte, attraversato Banchi, va a sboccare esso pure in mare poco distante dalla Dogana. Questa collina è la più popolosa della Città, e la più anticamente abitata. Oltre cento e più palazzi, che vi si osservano, qui evvi la Metropolitana, N. S. di Castello, S. Donato, S. Ambrogio, S. Matteo, il magnifico palazzo Ducale, il grandioso Teatro Carlo Felice, l' elegante fabbricato dell' Accademia Ligustica, e della Civica Biblioteca Berio, ec. ec.

La collina, o meglio il poggio di Castelletto deter-

minato a levante dal fossato di S. Anna come dicevasi, dalla parte di ponente ha un altro fossato detto di *Vallechiara*, il quale, percorsa sotterra tutta *Vallechiara*, e quindi *Strada Lomellina* e *Fossatello*, giunge al mare vicino al *Ponte delle Legna*. È attraversato questo poggio da levante a ponente da una strada, che incomincia poco più superiormente alla porta del Portello, ed arriva all' imboccatura di Vallechiara, larga, e tutta fiancheggiata da palazzi, che formano l' ammirazione del forestiere, distinta col nome di *Strada Nuova*, e *Nuovissima*, perchè sorta dopo il XVI° secolo la prima, e l'altra sul finire del XVIII°. Di palazzi ugualmente è pressocchè tutta formata la strada inferiormente a questa, e che ha la stessa direzione, detta *Strada dritta a Banchi*, perchè da questi si giunge quasi in linea retta in Fossatello; ma essa è assai più stretta, non avendo in generale nemmeno quattro metri. La Basilica de' *SS. Apostoli*, o *S. Siro*, la *Chiesa di S. Luca*, ed il *Forte di Castelletto* trovansi nello spazio sopra circoscritto.

Fra il fossato di Vallechiara, e quello di Carbonara evvi un altro poggio, che protraendosi al mare si allarga, e attraverso del quale corre la piazza dell' Annunziata del Vastato, e la strada del Campo, che da Fossatello arriva alle porte dei Vacca. Quest' area è occupata pressochè tutta da palazzi sorti nel XVIII° secolo, e quindi del gusto architettonico poco corretto di quell' epoca, da parecchie Chiese antiche, quali S. Sabina, il Carmine, e dalla grandiosa Chiesa dell' Annunziata. Questo fossato

di Carbonara , passa sotto il più grandioso fabbricato, che siavi a Genova detto l'*Albergo de' Poveri*, e sempre racchiuso in ampio acquedotto che attraversata la piazza dell' Annunziata, la strada del Campo, e quella Carlo Alberto va a sboccare in Porto, seco trasportando tutte le immondezze delle chiaviche di quelle abitazioni.

Dal fossato di Carbonara a quello detto di Bocca di Bò, o di S. Brigida scorre gran tratto di strada Balbi, e precisamente la parte più nobile della medesima dove sonovi il palazzo di Sua Maestà, l'Università, due magnifici palazzi de' Durazzo, ed uno di Balbi Sennarega, ec. ec. Questo fossato come tutti gli altri discende rapidissimo dentro un condotto, passa sotto strada Balbi, sotto quella di Prè , e per ultimo sotto la strada carettiera Carlo Alberto , e giunge al mare passando nella Darsina , e riceve quasi tutti i minori condotti che vi mettono le immondezze.

Il torrente di S. Ugo, che attraversa la piazza dell' Acquaverde , e passando dalla Commenda di S. Giovanni di Prè arriva in mare rasentando la muraglia a ponente che circonda la Darsina è quello che divide il monte della *Provvidenza* da quello di monte *Galletto.* Porta anche il nome di fossato del S. Sepolcro , anzi egli è sotto tal nome che è più comunemente accennato dagli antichi Annalisti Genovesi, ma una sorgente d'acqua perenne detta di S. Ugo che dentro vi scorre gli diede questo nome sotto di cui è più conosciuto. Qui finisce la Darsina che incomincia allo sbocco in mare del fossato di Carbonara.

Il monte Galletto per ultimo che è la pendice estrema del monte Peraldo, ha a dritta od a levante il torrentello suddetto di S. Ugo, ed a sinistra od a ponente il fossato volgarmente detto del *Lagazzo*, così chiamato perchè mediante un alto muro, si venne a costrurre coll'arte fra i due lati della montagna un gran serbatojo d'acqua, che ha la sua origine poco disotto a monte Peraldo, e quivi raccolta, serve ad uso della fabbricazione delle polveri, al moto di alcuni molini, e quindi, percorsa la direzione stessa del fianco del monte, entra sotto un ampio vòlto, passa a lato del palazzo del Principe Doria, e di quì volgesi verso levante ed entra in mare sotto l' ultimo orecchione del muro dell'antica prima cinta di Genova. Egli è nel pendio di questo monte che si trova il Regio Arsenale, ed i Quartieri di S. Tommaso, presso la porta che ha questo nome, oggidì resa inutile; e qui hanno fine altri quattro quartieri di Genova, la cui popolazione è così divisa: quella di Portoria in anime 23,000, quella del Molo in 13,084, quella della Maddalena in 10,732, e l' ultima di Prè in 16,100.

Continuando ora l' enumerazione degli altri poggi o prominenze che partono dal corno o tronco a ponente e giungono al mare, e le cui abitazioni formano il quartiere di *S. Teodoro*, viene pel primo quello di *S. Rocco*: confina questo a levante col suddescritto fossato del *Lagazzo*, ed a ponente con quello di *S. Francesco di Paola*. Questo poggio di S. Rocco è precisamente in faccia a mezzogiorno, ed è bellissimo fra i belli. Nell' estrema

sua falda vedesi il nobile palazzo del Principe Andrea Doria, grande ancora nel silenzio che a dì nostri vi regna.

Il poggio di S. Francesco di Paola dove stanno alloggiati i PP. Minimi di tal titolo, ha presso a poco la stessa posizione del precedente, e dalla parte opposta al fossato di S. Francesco un altro ne scorre detto di *S. Lazzaro*, che ambidue sboccano in porto; il primo presso la Chiesa di S. Teodoro, il secondo presso quella di S. Lazzaro.

Gli altri poggi che seguono nella direzione della parte del tronco o corno a ponente fino allo scoglio su cui è la Lanterna, sono così di poco conto, che non occorre di darne una descrizione particolare. Tutti i fabbricati sparsi pei poggi fin qui descritti, da S. Rocco cioè alla Lanterna, e lungo la strada Regia che corre alla falda de' medesimi, hanno una popolazione di 6302 anime, e sì le Chiese, che gli eleganti Casini che dovunque vi si scorgono, ne rendono la vista oltremodo vaga e piacevole.

Per completare la topografia delle descritte collinette o poggi, non resta, che a dare l'estensione loro principale, e la loro altezza sopra il pelo del mare. Queste approssimativamente dalle misure da noi prese, possono credersi le presenti: per la collina di S. Bartolomeo la distanza dal mare è di 5200 metri: per quella di S. Maria della Sanità 4,740, per quella di Castelletto 3,500, per l'altra fra Vallechiara, e Carbonara 4,200, per le due ultime poi poco meno di metri 2,000. Quanto ai punti

i più alti sopra il livello del mare che trovansi lungo le colline suddette, daremo presso a poco come esatti i seguenti. Piazza di S. Bartolomeo degli Armeni metri 215. Piazza di N. S. in Vialata metri 86. Belvedere della passeggiata pubblica in faccia ai Cappuccini metri 194. Piazza dalle Carceri di S. Andrea metri 66. Piano del poggio di Castelletto dalle Turchine metri 180. In cima della salita di Pietraminuta metri 163. Da monte Galletto metri 144. Dal piano di S. Francesco di Paola metri 122.

Il numero de' fossati fin qui nominati che vanno a sboccare in mare tutti più o meno importanti, sono diecisette, e di questi due appena mettono foce fuori del recinto del Porto, cioè quello che dicemmo di Rivo torbido, e l'altro che scorre fra il Zerbino e S. Bartolomeo.

Egli è però anche da avvertirsi, che altri piccoli ruscelli sgorganti dalle falde laterali delle colline o poggi nominati, diedero origine, sempre più accostandosi al mare, ad altri più piccoli fossati, che scorrono coperti in fondo delle sinuosità formate dai medesimi. Così il colle di S. Bartolomeo, ed anche più quello di S. Maria della Sanità in proporzione che si avanzano verso il mare, sono lungo le loro falde laterali, l'orientale cioè e l'occidentale, solcati da molte sinuosità, le quali vennero formate non tanto da sorgenti naturali, quanto più dalle acque piovane che precipitando abbasso dalle sommità, ne ingrossavano la massa, e finivano una volta con innondare il poco piano sottoposto fra la falda del

colle e la sponda arenosa del mare. Principalissime fra queste solcature sono, quella formatasi fra la falda settentrionale del colle di S. Salvatore, e quella del colle o rialzo occidentale di S. Andrea e di S. Lorenzo, per cui formavasi la valle di Cannetto il lungo, e l'altra che sta fra questo stesso rialzo di S. Lorenzo, e la falda orientale del poggio di Castelletto, che dava origine alla valle più aperta di Luccolo. Sicchè calcolando tutti indistintamente i grandi e piccoli fossati che arrivano in mare, fino a 100 potevasene portare il numero, e 17 di questi come maggiori colle loro inferriate. Ma questo basterà per avere un' idea chiara ed esatta sufficientemente delle ineguaglianze che presenta l'area che occupa la Città di Genova, della quantità, e disposizione vantaggiosa de' canali che per ogni senso la solcano pel facile scolo delle acque, ed immondizie, che vi sono necessariamente dove trovasi radunata tanta popolazione, e per conoscere quindi anticipatamente che essa non può presentare che poche strade piane, e grandiose fuori che presso al lido del mare, come in appresso si dirà. Il volere discendere a più minuti dettaglj, invece di portare maggiore chiarezza in quello che andremo dicendo, non farebbe che renderlo di più difficile intelligenza.

Venendo ora a dire qualche cosa in generale sulle due grandi, ed estese vallate, di cui dicevasi sul principio di questo capitolo, non che sulle altre piccole vallate, o poggi, e sui torrenti che scorrono fra queste e sboccano nel letto del Bisagno, o della Polcevera, cre-

diamo inutile intrattenerci a darne il nome loro particolare, le altezze, e l'estensione. Questo sarebbe di preciso dovere per chi s'accingesse a dare una topografia fisica delle predette due vallate. Basterà quindi che si venga a conoscere la direzione loro, la loro estensione in lunghezza, ed in larghezza, per ultimo la distanza in cui l'alveo delle anzidette due fiumane si trova dalla cinta di Genova, perchè trovisi compiuto quanto ci eravamo prefissi di dire sulla topografia terracquea di questa Città, e de' suoi contorni.

Ed incominciando dalla vallata del Bisagno, questa seguendo il corso del torrente ha la sua origine da una bella sorgente d'acqua perenne, che sgorga alla *Scoffara*, la quale dopo avere percorse alcune miglia nella direzione di tramontana-levante, giunta al luogo detto *Schiena d'Asino*, cangia di direzione, e volgesi a mezzogiorno costeggiando le falde de' monti, che dicevansi formare il contrafforte mediano. Numerosissimi sono i piccoli torrenti, e rigagnoli che mettono foce nel Bisagno, tanto nel tratto che arriva fino a *Cavazzolo*, ed a *Schiena di Asino*, alla quale ultima località per mezzo d'una diga si costrusse la presa per l'acqua del pubblico acquedotto; quanto nel restante tratto fino alla foce dove egli sbocca in mare. Non avvene però un solo, che sia di una qualche estensione, e le cui acque in tempo di pioggia vogliano essere prese in considerazione, se si eccettuano il *Rivo di S. Siro di Stroppa*, di *Pino*, e quello di *Marassi*, che portano volgarmente il nome di fossati. La lunghezza

del corso del Bisagno incominciando dalla Scoffara come abbiamo detto, fino al mare, è di circa 23,000 metri. Quando scorre alla falda del monte su cui è lo Sperone ne sarà distante un 150 circa metri, e in proporzione che si avanza verso il mare va sempre più accostandosi al muro di cinta della Città, per modo che dirimpetto alle porte Romana, e Pila, non ne è più lontano di 40 a 46 metri. In faccia alla porta Pila trovasi il nuovo Ponte di 3 archi di ferro, appoggiati su piloni di pietra arenaria della Spezia, sul quale si passa la fiumana, nelle grandi piene oltremodo impetuosa, e grossa sì che arriva talora, benchè di raro, a versarsi nel fosso della cinta stessa della Città, ed allagare tutto il circostante piano, come avvenne il 25 ottobre dell' anno 1822 alla qual epoca gittò a terra due archi dell' antico Ponte in pietra posto alquanto superiormente al suddetto di ferro.

Al norte fra Pegli e Sestri di Ponente, s' innalza un monte detto di N. S. di *Cafferla*, e quì incomincia la sorgente che dà origine alla Polcevera. Dopo essere la medesima discesa nella direzione di tramontana a mezzodì per qualche migliaio di metri, cangia direzione e corre da ponente a levante; per ultimo si volge verso mezzogiorno sino a che con lieve inflessione verso ponente, arriva al mare. Diversi quì pure sono i torrenti e torrentuoli che mettono foce in questa fiumana, meno però in numero di quelli che cadono nel Bisagno: ma sonovene tra gli altri alcuni, cioè il Verde, il Riccò e la Secca che senza dubbio superano il fossato di S. Siro di Struppa, di Pino, e

quello di Marassi. La valle di Polcevera propriamente detta è meno lunga di quella del Bisagno, poichè non arriva ad essere che circa 19,000 metri: ne è però più larga in tutta la sua estensione. E benchè questa pure, la Polcevera, scorra in un letto lungo la falda occidentale del contrafforte mediano per qualche tratto di strada, però sotto lo Sperone se ne allontana, e sempre si va maggiormente scostando dal muro di cinta della Città in proporzione che giunge al mare: sicchè dal promontorio su cui è la Lanterna sino alla foce della Polcevera vi si contano più di due mila metri. Nello spazio presso che piano che resta fra il muro di cinta occidentale di Genova, ed il letto della Polcevera trovasi il magnifico sobborgo della Città che porta il nome di S. Pier d' Arena, che emula moltissime delle Città dello Stato, o se ne considerino i fabbricati fra i quali sonovi più di trenta palazzi, od il numero della popolazione che ascende a 7716 abitanti, o per ultimo all' estensione del suo commercio, ed alle numerose manifatture che vi sono.

Non ne resta ora che a dare la posizione astronomica di questa Città; nè ciò solo siamo in istato d'attendere, ma assai più, mercè i bei lavori lasciatici a questo riguardo dal celebre Astronomo il *Barone di Zach*, da lui intrapresi durante la sua dimora in Genova, che trovansi nei fascicoli della sua *Correspondance Astronomique* ec. e nel suo *Almanacco Nautico*, pubblicato nel 1820; poichè oltre la posizione suddetta, ben altre 13 ne abbiamo prese dentro del recinto stesso della Città, e sette nel contrafforte a ponente della stessa. Le longitudini furono calcolate dal meridiano dell'Isola del Ferro.

DENOMINAZIONE DE' LUOGHI	LATITUDINE *N.*	LONGITUDINE *E.*
Genova Città	44, 24', 16"	26, 31', 40"
Lo Sperone	44, 24', 31"	26, 37', 42"
La Lanterna.	44, 24', 18"	26, 36', 15"
Lanternino del Molo nuovo.	44, 24', 16"	26, 36', 42"
Id. del Molo vecchio.	44, 24', 29"	26, 36', 07"
S. Maria di Carignano. .	44, 24', 09"	26, 38', 05"
Palazzo Ducale. . . .	44, 24', 32"	26, 39', 33"
Metrop. di S. Lorenzo. .	44, 24', 32"	26, 37', 31"
Università, Giardino Botanico	44, 24', 59"	26, 37', 39"
Sommità del Monte Peraldo	44, 25', 43"	26, 37', 57"
S. Bartol.° degli Armeni.	44, 24', 34"	26, 35', 45"
N. S. di Belvedere . . .	44, 25', 05"	26, 85', 33"
S. Francesco di Paola .	44, 25', 09"	26, 36', 46"
Promontorio.	44, 25', 08"	26, 35', 54"
Forte delle Tenaglie . .	44, 35', 28"	26, 35', 31"
S. Pier d' Arena . . .	44, 24', 18"	26, 35', 27"
Cornigliano	44, 24', 55"	26, 34', 44"
N. S. del Gazzo. . . .	44, 26', 28"	26, 32', 43"
N. S. della Guardia. . .	44, 29', 21"	26, 33', 30"
Sestri	44, 25', 24"	26, 32', 53"
Peglj	44, 25', 40"	26, 30', 55"

In ragione della posizione di Genova sopra determinata il sole nel solstizio d' estate (21 giugno) nasce alle ore 4 min. 17 e tramonta alle ore 7 min. 43, e nel solstizio d' inverno (21 dicembre) nasce alle ore 7 min. 36 e tramonta alle ore 4 min. 24.

La levata del sole al 1.° gennaio è alle ore 7 min. 35 ed il crepuscolo incomincia un' ora prima e 51 min. Al 1.° d' aprile la levata id. è alle ore 5 min. 41 ed il crepuscolo incomincia un' ora 45 min. prima. Al 1.° di luglio la levata id. è alle ore 4 min. 17, ed il crepuscolo incomincia 2 ore 32 min. prima. Al 1.° d'ottobre la levata è a 6 ore min. 12, ed il crepuscolo incomincia a un' ora, min. 41 prima.

All' opposto al 1.° gennaio il sole tramonta alle ore 4 e min. 25 ed il crepuscolo dura 1 ora, e min. 51 dopo. Al primo aprile tramonta a 6 ore e min. 22 ed il crepuscolo dura 1 ora e min. 45 dopo. Al 1.° di luglio tramonta a 7 ore min. 43 ed il crepuscolo dura 2 ore min. 32 dopo. Al 1.° d' ottobre tramonta a 5 ore e min. 49, ed il crepuscolo dura 1 ora, e min. 41 dopo. Nè la giacitura de' due contrafforti laterali porta un sensibile cangiamento a questa determinazione.

In tutto quanto si disse finora, la misura del tempo è segnata giusta la divisione astronomica del giorno e della notte, anzi toccheremo quì a proposito che quanto ai pubblici orologi, malgrado la loro importanza in una Città quale si è Genova, in cui l'impiegato, il negoziante, il giornaliero ne abbisognano ad ogni momento, pure

sonovene anche pochi. Gli orologi solari per molto tempo non furono che quattro o cinque, oggidì avvene qualcuno di più: ma se si eccettua quello che è nella facciata del palazzo già Serra Geraci, ed ora Odero, tutti gli altri sono in luoghi incomodi: quello cioè nella torre Serra all' Acquasola, l' altro all' Ospedale Grande, e quello nella facciata della R. Armeria dall' Acquaverde. Gli orologi a ruote come che ve ne fosse di già uno nella Metropolitana di S. Lorenzo fino dal 1354, regalatovi da un Visconti Arcivescovo e Signore di Milano, solo nello scorso secolo divennero generali a quasi tutte le Chiese parrocchiali. Prima del 1771 la divisione delle ore nei medesimi eravi regolata all'italiana, ma dopo tal epoca si adottò la divisione astronomica del tempo per tutti, come la più comoda, detta volgarmente la francese, ed è la sola che oggidì vi si conosca.

Benchè un cenno sulle strade che conducono per diverse direzioni a Genova non sia assolutamente richiesto per la compilazione di questo lavoro, cionullameno lo crediamo sufficientemente utile per non tacerne del tutto. A Genova mettono capo la strada Reale che da Torino arriva in Toscana, passando l'Apennino, e costeggiando gran parte della riviera a levante di Genova. — La strada Provinciale che da questa Città percorrendo lungo la riviera di ponente giunge a Nizza marittima. — Per ultimo la strada per a Piacenza. La prima era angusta, e pericolosa pel tratto che da Genova, quale era ancora nel 1600, arrivava alla valle di Polcevera, poichè saliva

da S. Lazzaro a Promontorio, (*Prementone* de' genovesi) alla porta detta degli *Angeli*, donde sempre per una strada stretta, e tortuosa in gran parte nel letto stesso della Polcevera, arrivava all' Apennino che transitava per lo stretto chiamato la *Bocchetta*, e di quì a Novi passava in Lombardia. Non fu che nel 1632 che il Governo Genovese fece costrurre la strada che dalla porta della Città detta di S. Tommaso conduce a S. Pier d'Arena tutta lungo il Porto, e nel 1772 soltanto che per la munificenza della famiglia Cambiaso, ma specialmente del Doge Giambattista, costruivasi quella della Polcevera bella e comoda come se ne vedono tuttora alcuni tratti, fra i quali quello della Palmetta lungo ben 9000 metri che univasi alla Bocchetta, la quale a tale epoca veniva pure allargata, ed alcun poco migliorata. Fin d' allora però o poco dopo, sugli indizii degli antichi itinerarii i quali mettono una strada romana detta *Postumia* che da Genova scendeva nella valle di *Scrivia*, quindi a Libarna, il moderno *Serravalle*, ec., ossivero illuminati dal proprio genio, due Architetti genovesi *Cantone* e *Brusco*, progettavano l' apertura della strada de' *Gioghi* passando pel *Riccò*, e discendendo a *Buzalla* in valle di Scrivia. Ma le politiche vicende, che in breve sopraggiunsero impedirono l' esecuzione di sì bell' opera. Il governo Imperiale di Francia discusse in appresso lo stesso progetto, e l' adottò, ma la sua corta durata non permise che venisse nemmeno da esso intrapreso. Riesaminavasi di nuovo un tal progetto sotto il Regno di Vittorio Emanuelle in sul prin-

cipio del 1818, ed in allora venne intrapresa e condotta a termine questa stessa strada, mediante un pedaggio che accordavasi dal Governo Regio agl' impresarj della medesima. Questa strada portò grandissimi vantaggi alla Città di Genova, e rapporto specialmente al commercio, e rapporto agli stranieri che si recano a visitarla in numero straordinario: tanto più che da Genova possono giungere comodamente ai confini della Toscana per l'altro tronco di strada, che come dicevamo, passando quasi sempre lungo il vaghissimo littorale a levante, giunge a Sarzana. Ha questo tronco di strada 1,36000 metri di lunghezza, 24,416 de' quali sono ne' limiti della provincia stessa di Genova, e gli altri in quella di Chiavari, di Levante o della Spezia. Fu questa disegnata, ed incominciata sotto l' Impero francese, ma per poche miglia: venne quindi proseguita, e terminata sotto il Re Carlo Felice, ma con tali cangiamenti che difficilmente si troverà chi possa lodarne gli Ingegneri che li proposero.

La strada della riviera di Ponente, che da Genova arriva a Nizza marittima, è detta strada Provinciale, perchè fatta e mantenuta a spese delle rispettive provincie per cui passa: venne anch'essa incominciata e per un quarto almeno nella sua lunghezza condotta a buon termine dai francesi sotto l' Impero, ma non ebbe l'intero suo corso aperto che a nostri dì, in cui si attende a perfezionarla per benigno Rescritto di S. M. felicemente regnante.

L' ultima strada si è quella che da Genova lungo la

fiumana del Bisagno, doveva giungere alla Scoffera, di qui a Torriglia, Montebruno, Loco, Rovegno, Ottone, Bobbio, ed entrare negli Stati di Parma e Piacenza a Revergaro. Per mezzo di questa da Genova a Piacenza non vi sarebbero state da percorrere che 45 in 50 miglia, o 15 in 16 leghe; ma incominciata dai francesi non si protrasse che 8 circa miglia, e nulla più, e queste per le piene del Bisagno, che dal 1809 in poi accadettero, sono in gran parte quasi impraticabili ai carri ed alle carrozze: eppure la sarebbe ella pure utilissima al commercio!

Il mezzo però di comunicazione all' estero, che sarà sempre il più utile alla Città di Genova, egli è quello del mare, anzi egli è per questo che ella divenne popolosa di 115,257 anime, senza i suoi sobborghi, ed opulenta, non che la prima Città commerciante dell'Italia, e la seconda appena del Mediterraneo, specialmente oggidì per i numerosi piroscafi che vi giungono, e che ne partono. Posta nella parte settentrionale la più incavata del suddetto mare, quasi ad uguale distanza dalle sue estremità è opportunissima alle communicazioni de' popoli d' ambo i lati, trovandosi così non discosta soverchiamente da alcun punto di questo mare, il solo nei tempi antichi; e nei moderni in cui fiorisca un vivo commercio. Che se al vantaggio presso che centrale rispetto alle comunicazioni marittime, l' altro non minore si aggiunga, che per giacersi essa sulla costa Italica per cotal guisa, che ha dietro sè un tratto di terra

esteso più che altrove, per cui ella è anche più di qualunque altra Città la più conveniente pel traffico di terra colla Svizzera, e colla Germania, facilmente ognuno converrà non essere Genova per cadere dal suo stato, ma sibbene andare crescendo ed in traffico, ed in popolazione, il Governo di S. M. continuando a proteggerla nei regolamenti doganali per le merci di transito, all' estero specialmente.

Finirò con aggiugnere un breve ragguaglio sulla topografia militare di Genova, come quella Città che per la sua posizione fu il primo scopo a cui mirarono tutti gli invasori d Italia. Temerario ed imprudente sembrerà a taluno, che io cerchi portare le mie investigazioni su questo soggetto, e fuori della mia sfera, od anche crederassi da altri, che sia in me l' intenzione di fare asserto e palese ciò che nol deve essere. Ma tale imputazione non può essere portata contro di me, poichè parlo di cose note a chiunque per istorie, per antichi e rumorosi fatti d' arme, per cognizioni propagate durante la straniera dominazione, e per ultimo da carte antiche, libri e memorie stampate che sono nelle mani di tutti.

Nulla si può dire di positivo riguardo a Genova, di quella Genova cioè, che nella primavera dell' anno 3781 prima dell' era nostra, fu presa a forza, saccheggiata e distrutta da Magone, terzo fratello d'Annibale, chè niente ne restò scritto a tal riguardo. Due anni dopo, secondo Tito Livio, Roma mandava il pretore Spurio Lucrezio per attendere al rifacimento delle mura abbattute ed all'ordina-

mento del luogo, e si sa che vi lavorarono ben ottomila soldati romani pratici, robusti, usati alla fatica, e militarmente uniti sotto d' un solo capo. Dove fossero gli antichi rampari, dove si fabbricarono i nuovi, quale estensione avessero essi, non è possibile determinarlo con qualche precisione: ma ne resta, io crederei, qualche tratto, lungo due linee soltanto, su quella cioè che scorre lunghesso l' erta del colle di S. Andrea, detto le *Mure*; e sull' altra che rasenta la falda del medesimo, esposta a mezzogiorno-ponente in faccia al mare: e forse a quei giorni l' entrata in Città era poco lungi dalla Chiesa di S. Maria di Castello presso cui sorgeva una torre: ed altra che fu poi il Castello di Città, stava sulla vetta della collina: una terza finalmente alzavasi presso al luogo ove ora è l'arco di S. Andrea. Dalla parte di terra sembra non vi fosse alcuna cinta, o almeno non ne rimase più traccia.

Dopo questo fatto, si trovano altri cenni di guerresca fazione sotto questa *Città*, quella cioè che ebbe luogo allorchè *Teodoberto* prese a viva forza Genova, l' abbandonò al saccheggio, e la distrusse in gran parte, e quando *Rotari* venne pure contro questa Città e la devastò, come devastavane altre lungo il littorale, quali Savona, Albenga, Luni e distruggeva del tutto Libarna: (641) appena si hanno su questa delle generali e secche notizie, e nulla più, ella però dovette essere dopo tanti rovesci presso che abbandonata.

Ripopolatasi in appresso di nuovo per la calata della popolazione dai monti e mercè il traffico che i suoi abi-

tanti ripresero per terra e per mare arricchitasi, *Obeid* fondatore della dinastia de' Fatimiti tentava d'impossessarsene. La cinta al mezzodì lungo il mare, quella porzione a levante verso S. Andrea, e l'occidentale da S. Maria di Castello verso tramontana, dovettero essere ristorate, e forse per la parte di terra lungo il vallo dove ora sono le strade Giustiniana, S. Donato, ed il Pietrone riunite da una palizzata fortificata con torri di legno. Un' altra palizzata rapportano gli annalisti che avevano i Genovesi costrutta intorno all' in allora nascente borgo di Prè, e questa ancora con una torre di legno posta sullo scoglio di S. Tommaso. Mediante queste fortificazioni, ed il loro valore riuscirono a difendersi dall' armata saracinesca comandata dall' ammiraglio *Safian Ben-Kasim*, sicchè videsi costretto a partirne malconcio per modo, che inseguito dai genovesi che gli tennero dietro sui loro naviglj nella ritirata, gli presero diecisette navi. Leggesi che in tal occasione i genovesi coprirono ugualmente di macchine da guerra le foci contigue dei torrenti Bisagno, e Polcevera.

Una nuova spedizione ordinata dallo stesso *Obeid* per iscancellare la memoria della suddetta sconfitta, e comandata dallo stesso ammiraglio, ma più numerosa, salpava nuovamente dai lidi d' Africa nel 934, e veniva contro Genova. Benchè sia costata di molto sangue all' inimico, pure questa volta riuscì ad impadronirsene di viva forza, ma non essendo in istato di mantenervisi dopo averla abbrucciata e distrutta partivasene. Nessuna nuova opera di

difesa per quanto si sappia, era stata aggiunta in tale circostanza alle superiormente descritte: i genovesi però ricondottisi alle devastate loro abitazioni, rifacevanle, e per guarentirsi da altri simili assalti, s' accinsero a chiuderle dalla parte dove eravi la palizzata, ampliatane l' area, perchè quì rifuggiavansi molti abitanti del littorale a Genova vicino, e con saldo muro la loro Città circuirono, e questa cinta da S. Andrea, passava dove è attualmente il palazzo Ducale, arrivava presso Banchi, e di quì lungo il mare andava verso Castello. Questo fu il primo ramparo compiuto di solide mura, che ebbe Genova prima del mille, od in quel lasso di tempo, di cui vedonsene alcuni tratti in diversi luoghi.

Pressochè due secoli dopo, Genova di molto accresciuta di popolazione, intraprese a dilatare la suddetta cinta, che, venuta in timore d'essere assalita dalle forze dell' Imperatore Federico Barbarossa nel 1155, procurò di fare avanzare quanto più potè, lavorandovi giorno e notte uomini e donne per otto giorni con tale attività, che la muraglia della Città costrutta in sì breve spazio di tempo, era giudicata opera d'un intero anno. Ma cessato l' imminente pericolo si stette, e solo nel 1158 si proseguirono, e si compirono le incominciate muraglie della Città, che nel XVI° secolo dicevansi le mura vecchie, le quali da S. Andrea passavano da S. Domenico ora dietro il Teatro Carlo Felice, salivano rasente il coro di S. Catterina, fino in faccia ai Cappuccini; di quì scendevano al Portello per risalire in Castelletto, dai Pubblici Forni, donde

discendevano a S. Sabina, ed alla porta dei Vacca. La loro lunghezza era mille cinquecento venti piedi; eranvi sopra mille e sessanta merli per bellezza, per comodità, per fortezza, e per offendere e per difendere, e sì grande opera eseguivasi in gran parte in 53 giorni, forse temendo nuovamente il Barbarossa: opera tale che l' annalista Caffaro al vederla esclamava, che non avendo nemico Iddio, Genova poteva sfidare con essa tutte le forze d' Italia, e di Lamagna.

Se una così robusta cinta non ebbe da servire contro Federico I., ella fu di grande ajuto a Genova in occasione, che essa venne assediata dalla lega ghibellina di Lombardia nel 1318. Ma un' altra opera rilevasi che eravi costrutta oltre la predetta muraglia in tal epoca, cioè una torre a Capo di Faro, o sul Promontorio dove è la Lanterna, alla quale torre eravi annesso il fanale. Non già che solo nel XIV° secolo si stabilisse il fanale anzidetto, poichè sonovi notizie del 1161, le quali ci palesano, che i genovesi pagavano una tassa per provvedere le legna da alimentare il fuoco che nella notte stava acceso a Capo di Faro per norma ai naviganti, ma perchè solo dopo il 1318 invece di usare il lume delle legna, si pensò di far uso delle lanterne alimentate da olio, che tuttora vi sono, ma sul momento d' essere riformate, poichè fra breve essa Lanterna sarà illuminata alla Fresnel. Il promontorio stesso non era in allora spaccato, che ciò ebbe luogo molto più tardi come dicevasi dianzi. A monte Peraldo ugualmente eravi altra torre, che chiamavasi

torre di Peraldo, e fra queste due torri era la prima linea di difesa della Città: avanzarsi oltre questa, senza prima aver occupati i due punti estremi fortificati della medesima, era per lo meno imprudente, ed è perciò che la prima opera meravigliosa di tale assedio contasi quella, d' essere giunta l' oste nemica a scavare per modo i fondamenti della torre del Faro da obbligare gli assediati, superato con istraordinario ingegno il pericolo della fame, ad arrendersi, e lasciarla al nemico; sembra che perdessero gli assediati anche la torre di Peraldo poco dopo, così che portavansi presso il ramparo descritto sotto il comando di Marco Visconti. Quì però si stette, nè gli fu possibile penetrare dentro, anzi dopo alcuni inutili tentativi dovette ridursi di nuovo sulla prima linea. Ma nemmeno questa potè ritenere a lungo, poichè i genovesi alleatisi in tal occasione col Re Roberto di Napoli cui per sei anni diedero il governo, ed affidarono la difesa della Città, questi venne a Genova, e fatte tosto sbarcare 800 lance, e 5000 fanti con lui giunti su de' legni napoletani, gran parte a Sestri di ponente, ed uno scelto numero con esso dentro della Città, il Visconti temendo essere colto di mezzo, tratte le tende dai monti Peraldo, e Promontorio, ed evacuate le due torri, s'allargò dall' assedio per modo, che il Re Roberto occupò liberamente tutta la linea più esterna. Riattò, e rinforzò questa con ampio fosso, alto muro, e con due rivellini fortificò la torre del Faro; dove era la torre di Peraldo lasciata dal nemico in gran parte distrutta, altra ve ne fabbricò che portò

il nome di *Castellaccio* fino alla fine del IV° lustro del secolo presente, e che aumentata di opere di difesa, porta ora il nome della *Specola*: fece costrurre una solida palizzata che dal *Castellaccio* suddetto, o monte Peraldo discendendo lungo tutto il corno orientale del contrafforte, arrivava al mare, primo sistema di fortificazione che ebbe Genova dalla parte del Bisagno, e diverse torri la difendevano, fra le quali una di legno in Carignano, presso al mare. Altre due torri di materiali pietre e calce fece pure costrurre, una che dominava la valle di Luccoli, e l'altra a S. Bartolomeo dell'Olivella, per difendere tutta la valle fra S. Siro, e S. Sabina. Fu pure in quest' occasione che il piccolo forte incominciato in Castelletto dai Ghibellini venne nel 1320 finito, e denominato Castel-franco, però piccolissima cosa.

Altra volta i Ghibellini, durante la guerra con i Guelfi di Genova, giunsero con gran danno fino sotto le mura della Città, ma vi stettero poco tempo, e furono costretti a partirne, nè mai più vi ritornarono.

Una nuova aggiunta all' esposto sistema di fortificazione venne fatta nel 1401 da Giovanni Lemaingre, maresciallo di Bucicaldo, governatore di Genova pel Re di Francia, e fu di ridurre a vera fortezza il piccol Castelfranco, di fare circondare la Darsina da un muro di cinta con quattro torri, due alle estremità, e le altre due presso al centro o nel mezzo del medesimo, invece di quella palizzata costruttavi dai genovesi correndo il decimo secolo, che circondava tutto il borgo di Prè.

Quattordici anni dopo in occasione della guerra interna per l'elezione del doge G. B. Montaldo, trovasi ancora fatto cenno del castello della Città in Sarzano, da cui tiravansi bombarde, benchè dovesse essere più cosa da poco, mentre nel 1330 leggesi che di una porzione del medesimo erasi fabbricata una Chiesa a S. Martino: in seguito servì per palazzo Arcivescovile, per ultimo nel 1449 vendevasi tutto il luogo per fondarvi il tuttora esistente monastero di S. Silvestro.

In occasione della nuova aggressione dei Ghibellini contro Genova (1409) comandata da Facino Cane, dal marchese di Monferrato, e da Opizzino Spinola genovese ghibellino, trovasi per la prima volta che discesi colle loro soldatesche nella valle di Polcevera, il marchese Teodoro, varcata la gola del contrafforte mediano dell'Apennino dalla Torrazza, e passato nella valle del Bisagno cogli esuli genovesi del partito ghibellino, capo de'quali era l'Opizzino, presentavasi contro Genova dalla parte, o tronco suo a levante, e tra per una sommossa improvvisa che suscitavasi dentro della medesima, e l'attacco contemporaneamente dato alla Città dalla parte opposta da Facino Cane, Ugo Sciolaton Governatore di essa pel Re di Francia dovette abbandonarne la difesa, e ritirarsi nel forte di Castelletto, e nelle torri della Darsina. Sì il primo, che queste dovettero per altro cedere molto presto, poichè il numero assai piccolo de' difensori non potè resistere contro i frequenti assalti de' loro nemici. Questa fazione fu quella che decise di costrurre di

buoni materiali il muro di cinta che dal poggio in faccia ai Cappuccini discendeva alla porta dell'Acquasola, e di quì piegando verso mezzogiorno arrivava in Carignano, e circondavane tutto quell' alto piano (1411).

Tomaso da Campofregoso, scacciato Barnaba Guano dal Dogato, mentre occupavalo, munì d' opere diverse Promontorio, ed i monti adjacenti al monte Peraldo, e S. Bernardo, e fu in tal epoca che s' incominciò un opera sul luogo dove è oggidì lo Sperone. Fu quello che aprì le porte dell' Arco, e di S. Tommaso, ricostrusse il Castelletto; e le mura già incominciate che ora diconsi le vecchie mura, per cui restava rinchiuso nella cinta della Città tutto il borgo di Prè, fece condurre a compimento. Il cerchio loro, compresa la fronte marittima, ebbe sei miglia geometriche. Ordinò egualmente fosse allargata la bocca della Darsina cavandone i scoglj frapposti, e facevane fortificare il lato più esposto con una muraglia alta 10 cubiti (1416 a 1418). La costruzione di tutte queste opere fu condotta in modo da poter resistere all' urto delle artiglierie il cui uso era già molto esteso nell' ossidione delle piazze.

Nel 1436 il Castelletto occupato dalle forze del Duca di Milano venne di nuovo in gran parte demolito.

Nessuna nuova opera di difesa si costrusse nel 1462 allorchè Genova fu assalita dal Re di Francia, e dal Re Raineri di Napoli, così che poterono essi con poco sforzo impadronirsi della posizione di S. Benigno, e di tutta la linea che di quì arriva allo Sperone.

Nel 1476 il Duca Galeazzo tentò riedificare, ampio come prima, il Castelletto, ed ingrandire le opere di fortificazione fino al mare, ma appena erano queste incominciate che vennero distrutte. In occasione poi che, due anni dopo, lo stesso Duca scacciato dalla Città spedì contro della medesima una numerosa armata per ricuperarla, i genovesi eletto per loro generale Roberto da S. Severino, provvidero con ogni mezzo alla loro difesa, ed uno fra i principali si fu di tirare una trincea con fossi e bastioni, che girasse sulle alture della Città tutto intorno da Capo di Faro fino allo Sperone e di quì al monte dei due Fratelli, alta 5 piedi, e larga 3, ed altra trincea con fortini costrussero dalla parte del Bisagno, che venendo giù lungo il corno sinistro od orientale chiudesse tutto il borgo di S. Vincenzo: in una parola tutta la linea dove poi si fabbricavano le nuove mura, o le più esterne di Genova. Quest'opere servirono a tutelare la Città molto bene, poichè stante il coraggio dei difensori, l'armata nemica dovè partirsene tutta rotta, e mal concia.

Quando Genova nel 1507 dovette subire la legge, e tollerarsi le oppressioni di Ludovico XII. Re di Francia, vide anche rifabbricarsi una grossa fortezza sulla rocca di Capo di Faro soprastante al Porto, fabbrica per quei tempi delle meglio intese che vi fosse, cui davasi il nome di *Briglia.* E solo dopo cinque anni servì questa di ricovero al Regio Governatore di Francia, giacchè, insorto il popolo contro del medesimo, non gli restò per ogni scampo, che il Castelletto, e la Briglia suddetta in cui

ritiravasi. Il Castelletto dopo otto giorni cedeva alla forza degli assalitori, la Briglia invece tenne fin al 1514; in cui stretta da rigoroso assedio dal Doge Ottaviano Fregoso, dovette arrendersi, e sgombrata dai francesi venne distrutta in un col Faro.

Nel 1528 liberata Genova da Andrea Doria dallo straniero dominio, anche il Castelletto, dove erasi chiuso il Trivulzio Governatore pel Re di Francia in que' giorni, dopo che fu sgombrato, venne immediatamente demolito. Nuove fortificazioni però erigevansi pochi anni dopo nel 1531 cioè, allorchè i genovesi dovettero temere di Francia, e si ampliarono quelle dello Sperone. Essendo intanto necessario ricostrurre il Faro, nel 1545 fabbricavasi la Lanterna che tuttodì vi si vede, alta dalla base fino alla punta su cui è il parafulmine 126 metri; e trattossi per que' tempi di erigere una fortezza o cittadella sul poggio di Pietraminuta dagli aderenti a Carlo V., ma la cosa non ebbe il suo effetto, specialmente per opera di Andrea Doria.

La guerra che moveva in appresso nel 1625 il Duca di Savoja contro di Genova, obbligava i genovesi a fortificarsi più solidamente dentro la loro Città. Fu allora che si pensò a costrurre di salde mura tutta la trincea che nel 1478 erasi tirata come dicemmo, epperciò ai 7 dicembre del 1627 il Doge Giacobo Lomellino, metteva la prima pietra di sì estesa, e bella costruzione, mediante la quale venne formato il ramparo che vedesi tuttora, che dalla Lanterna ascende allo Sperone, e di

qui discende alla Porta Romana, per risalire in Carignano. Lavorarono al disegno di queste mura Vincenzo Firenzuola, Carlo Petrucci, P. Paolo Risso, Bastiano Panzetto, Bartolomeo Bianco, Giovanni Aicardi, Domenico Gherri dell' Arena, e Fontana di Napoli. Nel 1635 incominciavasi quindi la costruzione della cinta al mare dallo scoglio da S. Tomaso fino alla spiaggia di S. Pier d'Arena. La cinta di terra suddescritta era finita nel 1643.

In occasione della guerra del 1746, sotto la direzione degli Ingegneri Sikel ed Escher, furono intraprese delle nuove opere di fortificazione, si fece fra le altre un gran cavaliere allo Sperone, dove si piantò una batteria sino alle Tenaglie, si fortificarono queste, e si munirono di artiglieria. Successivamente si trincierò il monte del Diamante, e quello dei due Fratelli, e tutto quel tratto del monte Sperone, che arriva al Diamante: fu anche in tal epoca che incominciaronsi a fortificare e munire d' artiglierie le località di S. Francesco d' Albaro, la Madonna del Monte, i Camaldoli, S. Tecla, ec. o tutta la linea de' monti che è lungo il contrafforte del Bisagno. Sul monte del Diamante, di quello dove è S. Tecla, e dell altro che domina la *valle del vento* furonvi tosto fabbricati per decreto del governo de' forti di buona costruzione, il primo de' quali tutto a spese del patrizio Giacomo Filippo Durazzo.

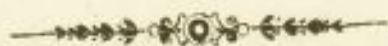
Qualche altra opera di difesa costruivasi pure dai francesi durante il celebre blocco che sostenne questa Città nel 1800, essendovi il genovese Massena supremo

duce de' medesimi, ma furono esse di poco conto, e que' repubblicani trionfarono più pel loro valore ed ardimento, che per le materiali difese di cui era munita la piazza. Non poterono però resistere contro la fame, ed allora soltanto discesero a quella onorifica capitolazione che tutti sanno.

Il compimento d' un sistema di fortificazione di Genova che la rende pressochè inespugnabile, eseguivasi per ultimo a dì nostri sotto il governo della R. Casa di Savoja, sì che ella può dirsi con ragione la Gibilterra dell' Italia.

Un tale ampliamento e fortificazione della Città per parte di terra, portava seco necessariamente un aumento di fortificazione dalla parte del mare. La prima porzione di cinta fu quella che fabbricavasi incominciando dalla antica che era alle Grazie, la quale veniva estesa fino al Molo passando per la piazza detta tuttavia piazza del Molo, e di quì piegando essa verso S. Marco congiungevasi al luogo detto il *Bordigotto*, nel quale costrussero un Ponte, o Darsina che è l' attuale *Mandraccio*: nel 1284 incominciavasi il così detto Molo vecchio, e riunivasi all' antico, e prima del 1300 tutto il borgo del Molo venne a poco a poco circondato. Ugualmente dalla parte di ponente nel 1162 i Padri del Comune comprarono molte casuccie alla riva del mare dal fossato di Bocca-di-bò, come dice il Giustiniani, insino al fossato della Chiesa di S. Sepolcro, i quali fossati di Bocca-di-bò, e di S. Brigida furono altrove determinati, per farvi una Darsina, che fu la prima che si ebbe a Genova.

Del 1283, a detta dello stesso annalista, si applicarono 10,000 marche d'argento all'opera della Darsina suddetta che si fabbricava fuori le porte dei Vacca: del 1312 aggiungevasi alla medesima una torre che era dove sta presentemente l'entrata nella R. Darsina: del 1402 edificavasi un' altra torre e si continuava il muro di cinta fino alle porte dei Vacca, dove facevasi l'entrata nella medesima. Così restava tutta fortificata l'area che avevasi destinata ad uso di Darsina, la stessa precisamente che abbiamo anche oggidì, se non che ella venne interiormente di molto aumentata pei numerosi ed ampj locali che richiedeva l'uso cui serve di presente: opere che vi eternizzeranno la memoria del Re Vittorio Emanuele della genovese marineria amantissimo, non che del degno suo Ammiraglio il Barone Des-Geneys, che tutte le predette opere promoveva e favoreggiava.





CAPITOLO II.

Costituzione geognostica del Contrafforte dell'Apennino su cui è fabbricata Genova.

Diversi celebri naturalisti viaggiarono in Liguria per esaminarne la natura del suolo, e le sue diverse produzioni. Spallanzani, Spadoni, Faujas-saint-Fond, Viviani, Bertoloni, Gallois, Cordier, Brocchi, Chabrol, Spinola, Badarò, Sasso, ec. ec. tutti scrissero, chi qualche cosa in generale sulla medesima, e chi su qualche tratto soltanto in particolare. In questi ultimi tempi però occupavasi particolarmente del primo il march. Lorenzo Nicolò Pareto, presso il quale io ne vidi una carta geognostica quasi terminata, che sarebbe una vera perdita per la scienza se non venisse pubblicata. Io procurai di profittare de' lavori di tanti valenti uomini, e benchè nessuno ve ne sia esclusivamente pubblicato pel tratto di paese che viene ad essere compreso nel limite di questo lavoro, se si eccettui una nota del suddetto Pareto di-

retta a Bertrand-Geslin sul bacino terziario della piazza di S. Domenico a Genova ; non è men vero però che dai medesimi non abbia io tratto molti lumi per presentare quanto mi accingo ad esporre sulla natura del suolo su cui fabbricavasi questa Città: lumi che potei aumentare tenendo conto delle osservazioni che mi riuscì di fare profittando dei nuovi frequenti scavi che si intrapresero in diversi sensi nell'area descritta, per la costruzione di diverse opere di fortificazione, d'utilità pubblica, e d'abbellimento cui Genova andrà eternamente grata al Governo della R. Casa di Savoja , e particolarmente a S. M. Carlo Alberto felicemente regnante, non che allo zelo ed alle cure delle Autorità Governative e Municipali che gran parte delle medesime proponevano, e curavano si eseguissero con quella magnificenza degna d'una Città, che pel gran numero onde n'era già adorna, meritava prima d'ora d'essere chiamata la Superba.

Tutto il tratto di paese, che dalla catena serpentinosa del Bracco estendesi per 17 circa leghe sino a Sestri di ponente , appartiene alla formazione della calcarea di transizione, dello schisto ardesia, e della calcarea secondaria. Dal suddetto paese di Sestri avanzandosi sempre verso mezzogiorno ponente , comincia invece un sistema di montagne d'uno schisto micaceo, che passa talora allo schisto lucido, e talvolta al mica schisto, le quali montagne hanno per base il granito, ed il gneiss. Dal Bracco invece inoltrandosi verso mezzogiorno-levante, presentasi una catena serpentinosa, che diramasi nella

valle di Trebbia, del Taro, e dell' Aveto. Una formazione uguale a quest' ultima colla roccia di Giadia di Saussure incontrasi anche a ponente tramontana di Genova.

Tale è l' idea generale che conviene farsi di una gran parte del Ducato di Genova, benchè altre formazioni parziali anche di qualche importanza, vi si incontrino in diverse località, fra le quali piacemi ricordare quella estesissima dell' arenaria. Venendo però a particolarizzare quelle soltanto di tali formazioni, che sono comprese dentro della cinta maggiore di Genova, egli era necessario di dare così di volo almeno i precedenti cenni, per potere progredire più chiaramente.

Come poc' anzi dicevasi, il tronco, o contrafforte dell' Apennino alla cui falda estrema è fabbricata Genova non solo, ma anche tutto il contrafforte a levante che la fiancheggia, sono compresi nella formazione principalmente della calcarea di transizione, dello schisto ardesia, e della calcarea secondaria: non così pel contrafforte a ponente. Ma nel primo, oltre le predette formazioni, altre pure se ne osservano, e sono:

1.° Una calcarea marnosa di colore grigio-sucido, quasi friabile.

2. Altra calcarea marnosa gialla slavata.

3. Un deposito di sassolini, frantumi di conchiglie diverse, fra loro però aderenti per modo da non rompersi che a colpi di martello.

4. Un deposito più esteso di marna argillacea conchiglifera, simile a quello delle colline subapennine.



5. Altro deposito d' arena gialla calcare, ed in qualche luogo appena d' arena bianca, che talora ricopre, ed in altri luoghi è sottoposta alla suddetta marna grigia conchiglifera.

Non mi fermerò gran fatto a parlare della calcarea di transizione, e dello schisto ardesia: di questo, perchè non s' incontra nel contrafforte di Genova, e ben lontano le stà nel contrafforte a levante: dell'altra, perchè è stata sì diligentemente descritta dal Brocchi, nella pregevolissima sua Conchiologia fossile subapennina pag. 16., e seguenti, e davane un cenno conciso sì, ma talmente chiaro e preciso anche nel suo Catalogo ragionato d' una raccolta di rocche per servire alla Geognosia d' Italia pag. 322 che sarebbe inutile tenerne ulteriore discorso. Parlerò invece dell' altra formazione in cui non avvenne che siasi incontrato il Brocchi, ed è quella rapportata dal medesimo naturalista allo schisto lucente di Brongniart.

Questo non manca nel contrafforte di Genova, poichè nè constatai la presenza più volte, ed in località diverse, per lo più alla falda del medesimo, ed è simile per la sua giacitura a quello che trovavasi da alcuni secoli in Toscana, a Terrarosso d' Arcidosso, con del rame nativo, di cui parlavane in una sua memoria all' Accademia economica fiorentina Giovanni Fabbroni (1792). Anche in questo schisto lucido di Genova rinvenivansi dei pezzetti di rame, e fuvvi chi, come in Arcidosso, spese non poco per farvi eseguire de' scavi, che in seguito si abbandonavano pel poco profitto ricavatone. L' indicazione

la più vicina a Genova di questo schisto è poche centinaja di passi distante da Molasana, a' piedi del così detto Castellaccio, ricomparisce a S. Siro di Struppa, a S. Damiano, in Aggio, a Frassinello, ed in moltissimi altri luoghi, ed in tutti specialmente dopo le forti pioggie vi appariscono de' pezzetti di rame. Lungo la Scrivia sonvi pure altre località contenenti di questo metallo. Le collinette o poggi formati di tale schisto, sono per lo più isolati, presentano in generale un colore rosso violaceo, tanto più quando sono umidi: non sono vestiti di alcuna specie di vegetazione, od appena di poche erbe e sterpi per modo, che si fanno rimarcare anche da lontano per questa loro particolare fisionomia. La natura di questi poggi minerali è precisamente la calcarea ardesiaca, disposta per lo più in istrati che fendonsi facilmente con picconi e zappe. Talora questo schisto alterna con altro di colore grigio, oppure verdastro, scomponibile all'aria, e divisibile in pezzi che affettano la forma di prismi di alcuni pollici di lunghezza, ed un pollice e forse meno di larghezza. Egli è principalmente tra la commessione di questi strati, che trovasi un' ocra verde, la quale non v' è dubbio che se venisse trattata convenientemente, darebbe essa pure per mezzo della fusione dell' ottimo rame, come ne darebbe, ed anche più, lo schisto rosso in cui per lo più trovasi lo stesso rame allo stato metallico.

E prima di procedere oltre, avvertirò che nella calcarea di transizione di Genova, e del suo contrafforte, trovasi ugualmente come in quella delle montagne della Tolfa

e di Civitavecchia, de' filoni d'una qualche pirite. Sarebbe ella forse di rame ? . . . Io sono portato a ciò credere dall'avere trovata una sorgente minerale d'acqua idro-solforata, che esce copiosissima da questa formazione vicino a Moranego , a canto d'un altissimo burrone , dove tre muricciuoli costrutti a modo di cappella (ed il parroco del luogo scopritore della medesima, vi pose una Madonnina) servono per guarentirla dall'impeto dell'acqua che nelle forti scosse di pioggia le precipita quasi addosso. La quantità di gaz idrosolforico libero , e degli idrosolfati che la medesima contiene, non che il volume che continuamente ne sgorga anche ne' mesi dell' anno più asciutti, farebbero desiderare che la potesse essere messa a profitto per la cura delle malattie diverse per le quali le acque minerali di questa natura sono sempre state provate vantaggiose. Ma in mezzo ai dirupi fra cui si trova, con una pessima strada di parecchie miglia per giungervi , ed in fine lontana dal caseggiato , è inutile pensare di vederla utilizzata sotto tale rapporto.

Dirò per ultimo che a proposito della calcarea secondaria , che trovasi più o meno alta nel contrafforte di Genova , specialmente in Castelletto e nel fianco suo orientale, sovraposta alla calcarea di transizione con tutti i caratteri assegnatili dal Brocchi , io rinvenni fra gli strati della medesima, pella calce carbonata fetida , o bituminosa , ed un pezzo di quarzo resinite pseudomorfico. Non mi occorse mai di trovarvi un qualche corpo di origine organica, benchè sia stato assicurato che altri ve

ne abbia veduti : ma questa calcarea secondaria in moltissime altre località non presentavane nemmeno. Che se a tutti i predetti caratteri quello si aggiungerà che essa non manca neppure di spelonche , per cui ella veniva anche detta calcarea delle spelonche, poichè una avvene lunghissima quasi orizzontale , ed altra verticale altissima , questa nella collina di N. S. degli Angioli, l'altra superiormente al Lagazzo ; nessun dubbio resterà ad ammettere questa formazione di calcarea secondaria , nell' ordine cronologico della serie posteriore a quella di transizione : carattere geologico che con tutti gli altri osservasi anche nel contrafforte vicino a Levante nel monte di Fasce, dove trovasi ancora una spelonca , e la stessa formazione di calcarea secondaria.

Ma anche troppe parole si spesero circa le formazioni suddette di calcarea : verrò perciò alla prima delle più sopra da me enumerate, di cui Brocchi nella citata sua Conchiologia fossile ec. parmi non abbia parlato , ed appena un qualche cenno n' abbia dato il Marchese Pareto, in quella nota sulla costituzione geologica dell'Apennino che trovasi pag. 206 V. 3. nel Viaggio nella Liguria marittima di Davide Bertolotti. La calcarea marnosa fragile, quasi friabile, di colore grigio, osservasi in moltissimi luoghi del contrafforte, e quasi sempre sulla calcarea secondaria, e talvolta su quella di transizione. Eccone i caratteri : essa si fende in paralellepipedi che ritengono sempre una o più faccie romboidali cogli angoli così netti , ed i spigoli così affilati, che facilmente,

strisciando sulla pelle, la tagliano; mentre la calcarea di transizione è compatta nella spezzatura, ed imperfettamente schistosa, e la secondaria è ineguale, ed alquanto concoide: è inoltre la prima pochissimo effervescente nell'acido nitrico, epperciò poco vi perde del suo peso: ha un colore turchino sucido, talora nerastro, ed alitata manda odore d'argilla bituminoso, e trovasene con impronte di fucoidi. I suoi strati sono orizzontali nelle sommità, ed inclinati generalmente sulla falda settentrionale a tramontana ponente, e sulla falda meridionale a mezzogiorno levante del contrafforte di Genova non solo, ma anche di quello dalla parte di levante. Sotto lo Sperone, al Diamante, in Creto, e nel contrafforte suddetto in Fasce, avvene de' tratti anche considerevoli.

La seconda delle formazioni calcaree annoverate più sopra, è quella della calcarea marnosa gialla, o di colore giallo slavato. Di questa calcarea io ne raccolsi tre varietà che pure appartengono all' epoca stessa di precipitazione, la quale dovette accadere poco dopo avvenuta quella di transizione, giacchè sono ambedue a contatto, e bucherate non saprei se da qualche mitolo, ovvero da un qualche nucleo piriforme, simile per la sua composizione a quello di cui si parlerà quì appresso, descrivendo la marna bleu conchiglifera. L' unica differenza che vi riconobbi sta in questo, che la calcarea di transizione e la marnosa bleu contengono più calce, ed il ferro vi è allo stato di perossido: non vi riscontrai corpi organici fossili, nè tampoco di loro impronte, ed è perciò che a

mio parere la dovrebbe essere collocata, e tenuta più come contemporanea alla calcarea di transizione, che non alla marna grigia. Brocchi nell' opera citata più sopra : Catalogo ragionato ec. descrive, parlando delle rocce del Genovesato p. 322 N.° 4, una roccia argillosa calcare di colore giallastro, fragile, di tessitura imperfettamente schistosa, con minute squamette di mica, contenente nuclei piriformi della stessa sostanza, della grandezza al più d' una nocciuola. Io non so che questa descrizione possa convenire ad altra roccia, che alla formazione che io descrivo, e di ciò mi persuade anche la località dove trovavala il suddetto naturalista, che è la stessa dove la riscontrai io pure, meno che non vi saprei vedere la tessitura imperfettamente schistosa di cui sopra. Ma di questa formazione, e della seguente, in Oregina che prima ne presentava un qualche tratto (1816), ora non avvene più alcuna traccia, essendosi data alla coltura tutta quella estensione di roccia che prima occupava. Di questa calcarea gialla se ne trova però in Carignano, e negli orti di S. Andrea: quì a fianco della marna grigia, là sopra la calcarea di transizione, come in Oregina.

Colloco quì il deposito di sassolini, conchiglie, pettini specialmente, ed altri corpi o loro avanzi, il tutto impastato assieme e duro per modo da non potersi rompere che col martello, e trovato esso pure, come diceva, in Oregina, immediatamente sulla calcarea marnosa. La pasta che serve a formarlo è calcarea, gialla, fa effervescenza cogli acidi, come sono effervescenti coll' acido nitrico tutti

i sassolini, e le pietrucce incassatevi: le conchiglie bivalvi vi conservano tutte il loro, smalto, e la loro durezza. Brocchi nella sua Conchiologia rapporta non essersi mai incontrato in un deposito simile a questo, che credo avere il suo uguale nelle adiacenze di Londra, dove anche Parkinson trovavalo sotto la marna turchina conchiglifera.

Più interessante sarà l' esame del deposito esteso di marna argillacea conchiglifera, simile a quello delle colline subapennine dianzi accennato sotto il numero 4. Benchè quando scriveva il Brocchi nella sua Conchiologia fossile, ecc. pag. 64 „ che dalla parte del mediterraneo sembra che tali depositi manchino nella Liguria tanto occidentale, quanto orientale, e nelle contigue provincie della Lunigiana, ec. ec. „ si fossero già fatti diversi scavi, che mostravano il contrario, cionullameno, conviene pur dirlo, Sasso colla sua bella memoria, intitolata: Saggio geologico sopra il bacino terziario d' Albenga (Giornal. Ligust. fasc. 3 sett. 1827) e quindi il March. Pareto colla nota citata a Bertrand Geslin molti anni dopo, furono i primi che di questa formazione in Liguria informavano i naturalisti. Io darò della medesima una descrizione per quanto potrò completa: i caratteri di questa marna argillosa calcare conchiglifera, sono precisamente gli stessi, che quelli assegnatili da Brocchi nella più volte citata sua opera. Essa è una terra di colore grigio chiaro, o piombino carico che trae all' azzurrognolo, segnatamente quando sia inumidita: e qualora abbondi d' allumina, stemperandola nell'acqua riesce dut-

tile, e tenace come l' argilla ordinaria, e si fa servire agli usi medesimi. Messa nell' acido nitrico suscita una gagliarda e viva effervescenza per la quantità di calce carbonata che essa contiene. Oltre a molti gusci di testacei, a scheletri di pesci, e ad altre spoglie d' animali marini, essa racchiude de' residui di produzioni organiche terrestri, come sarebbero tronchi di legno bitumizzati, foglie d' alberi, ec. ec. Non occorse però di riscontrarvi finora ossa di sorta qualunque appartenenti a quadrupedi, come pure non vi si trovò nè calce solfata, nè soda idroclorata: ma egli è pur vero che tutte le acque delle sorgenti scavate in questa formazione contengono della selenite, e degli idroclorati, come in appresso si dirà. Anzi mercè di questo dato, che l' osservazione costantemente confermò più e più volte, puossi asserire l'anzi descritta marna abbondare, ed estendersi maggiormente dalla parte della Città posta verso levante, che da quella verso mezzogiorno-ponente. Vi si incontrano, benchè non tanto di frequente, de' nicchj rotondi pieni di mescolanza di calce carbonata, di perossido di ferro, e di arena silicea bianca, con qualche poca mica, miscuglio pochissimo resistente, sgretolantesi facilmente, ed è questo che io diceva della stessa natura di quello che trovasi otturare i buchi della calcarea marnosa-gialla. In molti luoghi rinvenni quella particolarità che il Brocchi avvertiva doversi tenere in conto, della sua conversione cioè in roccia solida, benchè gli esempj non siano poi tanto rari.

Sarebbe di non poco pregio poter presentare il catalogo completo di tutti gli oggetti fossili trovati ne' scavi diversi, praticati in varie direzioni per entro a questa formazione. Ma conviene per questo che io mi rapporti intieramente al Catalogo che de' medesimi ne dava il March. Pareto, chè la raccolta da me fattane, venne a diverse riprese già minorata di pezzi per me inviati a diversi naturalisti, fra i quali al Professore di Mineralogia della R. Università di Torino, l'Ab. Bourson, e ad altri, o inglesi, o tedeschi, non avendo mai avuta l'intenzione di farne un oggetto di studio particolare. Eccolo quì sotto:

Dentallum elephantinum.
Nerita helicina.
Voluta calcarata.
Conus antidiluvianus.
Buccinum echinophorum.
Strombus pespelicani.
Murex toratus.
M. longiroster.
M. turricola.
Murex doliaris.
M. oblungus.
Solen stringilatus? ...
Anomia orbiculata? ...
Pinna nobilis.
Ostrea pleuronectes.
Lucina elliptica.
Grilfea? ...
Melanophilla? ...

Sonovi inoltre delle *venus*, dei *pecten*, dei *trochus*, delle *branchie di granchio*, ma in sì pessimo stato, che non fu possibile determinarne la specie. Vi si trovarono ugualmente due scheletri di pesci comuni, ma in istato tale da non potere avanzare qualche cosa di certo circa la specie cui appartennero.

Quanto ai vegetabili, e loro spoglie trovate in questa marna, non è a mia cognizione, che vi si sia osservato altro fuori che uno strobilo di pino, e de' tronchi di piante monocotiledoni, e dicotiledoni da Adolfo Bron-

gniart distinti, i primi col nome di *endogineti*, non rilevandosi ne' medesimi strati concentrici, ma sibbene la disposizione chiara in fibre unite a fasci, che lo stesso naturalista francese riguardò come avanzi di piante della famiglia delle palme: gli altri col nome di *esogineti* in cui la disposizione a strati concentrici è così chiara, che non lascia il benchè menomo dubbio, perchè col disseccarsi, tolti dopo dalla marna, ogni strato staccossi visibilmente dall' altro.

La marna bigia di cui si tenne discorso finora, non è l'unico materiale dell' eminenza di S. Domenico in Genova, che ravvicini questa formazione a quella della stessa natura delle colline subapennine. Anche il deposito dell' arena gialla, che osservasi generalmente in queste ultime, trovasi pure in Genova, e questa è la quinta ed ultima formazione di cui mi occorre parlare. L' unica particolarità che vi sarebbe da far osservare si è questa: che mentre generalmente altrove la formazione marnosa è coperta dall' arena gialla, e poche località conosconsi, dove all' opposto l' arena le stia sottoposta; a Genova invece nel bacino formato fra il colle del Zerbino, e quello di S. Bartolomeo, detta arena giace sotto alla marna, e presso la Chiesa della Pace una tal disposizione era visibilissima: ed all' opposto ai piedi del colle o poggio dello Spirito Santo, o dalla parte presso la porta già di S. Tommaso, vi è sovraposta. Di più in quest' ultima alterna con un'arena bianca silicea, mentre nell'altra località non mi riuscì di vedervene: inoltre nel bacino di

S. Bartolomeo non vi trovi conchiglie di sorta, ed invece nell'altra località vi si rinvennero due gusci d'ostriche conservati col loro colore, il loro lucido. Il ritrovamento dell'arena bianca colla gialla, io nol credo di natura da riguardarlo come particolare deposito: si vedrà dopo aver detto alcune generalità sull' arena gialla, come ciò siasi effettuato in questa posizione. I caratteri del detto sabbione sono i seguenti: ha un colore giallo sucido, è effervescente nell'acido nitrico, e per un terzo circa solubile nel medesimo, e il residuo è di grani silicei, e forse piccolissima quantità di mica, e molto ferro ocraceo, o perossido di ferro, ed allumina. Suppongasi per un momento, che una qualche causa particolare, forse il peso specifico de' suddetti componenti entro un liquido in riposo, abbia lasciato che precipitasse il più pesante per il primo, si sarà separata la silice senza calce, nè allumina, nè perossido di ferro: saranno questi precipitati in appresso, ed in allora formavasi il deposito marnoso giallo pochissimo calcare, e quasi niente siliceo, che in molti luoghi, come in quello dove eravi il suddetto sabbione siliceo bianco negli orti di S. Andrea, ed in Carignano, trovai immediatamente sulla calcarea di transizione, e sulla marna grigia conchiglifera.

Accennerò, come per appendice, che trovai all'estrema falda di questa formazione marnosa grigia, un deposito d' acqua dolce, che ho scoperto in uno scavo eseguitosi dove forse ancora dei secoli fa passava il fossato delle Fontanemorose, e di S. Anna, che però non tengo come

formazione particolare, ma sibbene locale, e di tali località palustri, ve ne saranno ben altre.

Sarebbe quì il luogo adattato per parlare della relazione, che hanno queste diverse formazioni fra loro, delle cause che possono averle prodotte, e dell' epoca in cui è supponibile abbiano avuto luogo. Ma in seguito a quanto scrivevane il Brocchi, nella già più volte citata di lui opera: Conchiologia fossile subapennina ec. non si farebbe che ripetere quanto in quella venne detto e discusso estesamente con quella rara dottrina, che nessun ignora quanto fosse grande in quel celebre italiano mineralogista. Che se le nuove teoriche geologiche oggidì in voga, possono aver fatta mutare opinione su quanto scriveva il predetto naturalista a tal riguardo, e la teoria de' sollevamenti, di prima origine italiana, ora rimessa in vigore, e portata a quell' estesa applicazione generale che ognun sa, pei bei lavori d' Elia Beaumont, e di Bertrand Geslin, e di parecchi altri de' nostri geologi italiani, quali il Savi, il Pareto, il Gismonda, il Pasini ec. può avere dato origine a pensamenti diversi, sicchè tutta questa calcarea detta di transizione, e secondaria in strati inclinati generalmente al N. O. sul pendìo settentrionale, ed al S. E. sul pendìo meridionale, debba rapportarsi ad un altro sistema di formazione e debba aversi per una roccia sollevata dal serpentino che gli serve di base, il quale tentò in un' epoca di sortire e spandersi, come fece di fatto, alle due estremità dianzi fissate a questa formazione, io non mi farò a combatterle: prima di tutto per

non credermi da tanto, e quindi per sapere io bene che una tal teorica prestasi a spiegare più filosoficamente tante altre formazioni, che non qualsiasi altra. In tal caso il sollevamento di queste masse di serpentino dovrebbesi rapportare alla stessa epoca, o crederlo contemporaneo a quello del sistema delle Alpi occidentali, accaduto subito dopo la formazione terziaria media, oppure succedette in occasione dell'ultima grande rivoluzione detta da Elia di Beaumont, delle alpi orientali? Questa calcarea appartiene essa alla formazione terziaria superiore, od all'inferiore, ossivero alla media? . . . .

Finirò questo secondo Capitolo con dare anche un breve cenno della costituzione geognostica del contrafforte a ponente-tramontana di Genova, perchè, come più sopra avvertiva, non deve essere compreso nella formazione della calcarea di transizione e secondaria. Partendo adunque dall' Apennino che sta a tramontana di Genova, e venendo al mare, comincia una massa di roccie ofiolitiche in alcuni luoghi schisto-talcose, in altri steatitiche piritose, e presso al mare osservasi ancora una calcarea silicea che ora è alquanto talcosa, come al Gazzo, ora serpentinosa, come ad Isoverde. In questa località scavasi la roccia calcarea che dà il bellissimo *verde polcevera*, e vi si trova del gesso con talco: al Gazzo si trova la calcarea, che calcinata, serve per eccellenza alla costruzione di tutte le fabbriche della Città. Il monte di N. S. della Guardia è ricco di steatite serpentinosa piritosa, che trattata con convenienti processi dà de' solfati di magnesia,

di rame, e di ferro : quì pure Faujas Saint-Fond scopriva la *variolite*, simile in tutto alla variolite della *Durance :* vi si scavava pure, ancora un secolo fa, una massa di carbonato calcare alabastro bellissimo, che trovavasi come appoggiato contro la calcarea del Gazzo, scavo che poi fu abbandonato per mancanza di pezzi sufficientemente duri e compatti. Egli è puresul pendìo di questo stesso contrafforte, in faccia a mezzogiorno-ponente, che trovasi scavato verso il mare un altro bacino di circa mezza lega in lunghezza, e forse 500 metri in larghezza, della stessa natura presso a poco di quello di S. Domenico dentro di Genova. L' esame che facevane il March. Pareto, mostravagli essere il medesimo composto come segue :

1.° D' uno strato d' argilla bleu conchiglifera, con ostriche, veneri, pettini, buccini ec. mischiati con piccoli banchi di pietre ofiolitiche e di calcarea alpina, o di transizione, rotolati, e bucherati di folladi.

2.° D' un altro strato di sabbia gialla conchiglifera con dei pettini, e porzione delle stesse conchiglie trovate nello strato precedente, dello spessore di tre piedi circa.

3.° D' un terzo strato composto di quattro o cinque stratarelli alternanti di sabbia gialla conchiglifera con ciottoli ofiolitici, e di marna bleu, quasi senza conchiglie.

4.° D' un ultimo strato d' arena gialla come la precedente, con ciottoli ofiolitici, pettini, ec.

Paragonato quindi questo bacino con quello di Genova, gli è facile rilevare, come dianzi dicevasi, che

tutti e due appartengono alla stessa epoca di formazione, e che non diversificano da quelli subapennini, che per pochissimi dati.

Sarebbe quindi superfluo, dopo quanto si è esposto sui contrafforti, fra i quali scorrono il Bisagno, e la Polcevera, intrattenersi a discorrere anche della diversa qualità de' ciottoli ed arena, che trovansi nel loro alveo. Il Bisagno non rotola che calcarea argillacea, quindi calcari ne sono i ciottoli tutti, non che l' arena che alla foce si accumula. Invece nel letto della Polcevera tu trovi della calcarea argillacea grigia, della calcarea che passa al serpentino ed è al medesimo mischiata, della roccia di giadia con dialaggio in squamette che dal colore che presenta simile a quello del rospo (*Baggio* dei genovesi) chiamasi volgarmente *pietra-baggera*, la quale staccasi da un gran blocco che è alla falda dell' Apennino ec., e l' arena quindi che è alla foce della Polcevera e lateralmente, è migliore in bontà di quella del Bisagno.

Così pel terreno a coltura: quello che sta al fondo delle due vallate, è d' alluvione o di trasporto nella massima parte, epperciò soffice ed attissimo alla coltivazione di tutti gli ortaggi. Quello delle colline partecipa della loro natura, ed in generale è calcare argilloso, ma predomina dovunque il calcare, ed è produttivo per la somma perizia, e continuo lavoro del contadino, non che per la quantità di concime, che ad ogni poco vi si mischia.



CAPITOLO III.

Della maggior parte delle piante che crescono spontanee, o che sono coltivate dentro di Genova, e de' suoi contorni, non che degli animali quadrupedi, dei volatili, e dei pesci del suo porto e golfo.

Non entra nel piano di questo lavoro, il dovere presentare anche un semplice ma esatto Catalogo di tutti i predetti esseri, nè io mi sento da tanto: procurerò tuttavia di far conoscere buon numero dei medesimi per modo, che anche sotto questo rapporto esso sia il meno incompleto possibile. Ed incominciando dalla enumerazione delle piante, devo confessare che non mi furono di poco ajuto i lavori del già mio Professore Cav. Viviani, quelli del Professore Bertoloni, quelli del Conte Cav. Gallesio consegnati nella magnifica sua opera la *Pomona Italiana*, le *Osservazioni sul clima*, *sul terri*

torio, ec. della Liguria del Bianchi, la *Memoria sulla vite, ed i vini delle cinque terre* del Guidoni, non che le numerose cognizioni che hanno in questo ramo di storia naturale gli amici miei e colleghi farmacisti G. Lertora, ed I. Della Cella.

Egli è primieramente da avvertirsi che in generale la parte montana che sta immediatamente sopra la Città, non meno che le sommità dei due contrafforti che le stanno a levante ed a ponente, sono intieramente nude di piantagioni d' alberi d' alto fusto, così che la vetta dello Sperone non solo, ma di tutto il contrafforte di cui egli è l' estremo limite, non che le diverse cime degli altri contrafforti descritti, ne sono intieramente spoglie. E questo non è già perchè di tali piantazioni non siano suscettibili le anzidette località, ma sibbene per la non curanza di tale coltura, a torto poco tenuta in conto nel genovesato in generale, come lagnavasi con ragione il summentovato Bianchi, ed alcuni anni prima di lui l' Abb. Gian Maria Piccone nella sua *Memoria sul ristabilimento e coltura dei boschi del genovesato,* coronata nel 1796 dalla società patria. Incominciavasi con non curare la boscaglia di vetta, e finivasi con distruggerla, e di tal distruzione lagnavasene già nel XVII°. secolo Pietro Maffei, (il quale succedeva in Genova allo sfortunato Bonfadio nella cattedra di rettorica) cui incresceva vedere una tale nudità, e forse non molti anni dopo piantavasi una corona d' olmi, non saprebbesi quanto estesa, che da sotto allo Sperone arrivava a Granarolo, ed era in

faccia a tramontana. Ma questi pure venivano negli ultimi sei o sette lustri dello scorso secolo distrutti e derubati, sicchè uno appena ve ne resta in vicinanza della porta di Granarolo, per accertarne d' un fatto che parecchie persone nonagenarie, le quali sono oggidì tutte mancate, videro esse stesse. Io non mi farò quì a presentare i vantaggi che ne verrebbero dalla boscaglia di vetta, se di essa le alture che soprastanno, e circondano Genova fossero fornite, quali sarebbero l'andar ella meno soggetta a quelle raffiche dei venti di tramontana, e tramontana-ponente, la cui azione libera e violenta domina su d'una gran parte della Città, e ne abbassa la temperatura oltremodo, la minor frequenza delle meteore ignee ed acquee, ec. ec. Di tali danni parlavane a lungo l'osservatore di Diano in principio del suo V. 2.º, e mi rapporterò a quanto egli scrivevane sì saggiamente. Una tale nudità però serve a dar più rilievo alle belle piantagioni di cui il sottoposto Montesano, e tutti que' numerosi poggi che ne dipendono, o gli fanno corona, sono ricchissimi.

Io non darò quì che un ristretto Catalogo degli alberi sì fruttiferi, che d'ornamento i quali vi sono comunemente coltivati, nè in questo saranno comprese le numerose peregrine piante esotiche de' ricchi giardini dei Marchesi Marcello Durazzo d'Ippolitto al Zerbino, Alessandro Pallavicini alle Peschiere, Gian Carlo Serra all'Acquasola, e Gian Carlo Dinegro alla pittoresca sua Villetta delle Muse albergo, e d' ogni gentil costume. Vi

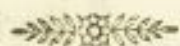
saranno pure altri due Cataloghi per i principali erbaggi, e legumi, non che per le diverse piante officinali che trovansi attorno di questa Città.

ALBERI ed ARBUSTI.

Acer campestris.
pseudo-platanus.
Aesculus hippocastanum.
Amygdalus amara.
communis.
naxea.
persica ar. al. dulcis.
amara.
flava prec.
sativa.
juloderm., e sue (varietà diverse.
Arbutus unedo.
Carpinus betulus.
Cerasus domestica.
cordiformis duracina.
duracina flava.
visciola fructu spherico max.
caule humili, ec. ec.
Citrus aurantium.
medica.
Cupressus sempervirens.
pyramidalis.
horizontalis.
Cytisus laburnum.
sessilifolius.
argenteus.
Erica arborea.
vulgaris.
Fagus castanea.
Ficus carica sativa.
unifera.
serotina.
bif. (f. bin., bisul.)
unif. serot. fl. p. (f. rub.)
fl. ter. lob. (f. brig.)
med. cucur. (f. pis.)
Fraxinus ornus.
Ilex aquifolium.
Juglans regia.
Juniperus oxycedrus.
sabina.
phaenicia.
Laurus nobilis.
Malus punica.
Mirtus communis.
Mespilus germanica.
Nerium oleander.
Pinus sylvestris.
pinea.
Pistacea therebintus.
lentiscus.
Platanus orientalis.
Populus alba.
tremula.
nigra.
Prunus lauro-cerasus.
Pyrus perla fructu aestivo praecoci.
sativa fructu aestivo minimo.
regalis.

Pyrus sativa butyra.
spadonia.
pompejana.
picena.
mendax.
virgolata, ecc. ecc,
malus cydonia.
apenninensis , ec.
domestica.
catalanica.
damascena.
duracina ec. ec.
Quercus robur.
Quercus ilex.
cerrus
Robinia pseudo-acacia.
Salix babilonica.
viminalis.
Sisifus vulgaris.
Sorbus domestica.
Taxus bacata.
Tilia aeuropea.
Vitis vinifera Ligustica feracissima.
niciensis.
apiana.
statiellensis. ecc.

ORTAGGI e LEGUMI.



Allium cepa
sativum.
scorodoprasum.
ascalonicum.
porrum.
Anethum foeniculum.
Apium graveolens.
petroselinum.
Beta vulgaris.
Brassica oleracea nigra.
albida.
botritis albida.
viridis.
gongiloides viridis.
rubra.
campestris.
rapa.
napus.
Campanula rapunculus
medium.
Capsicum annuum.
Cicer arietinum.
Cicorium inthybus.
sativum.
endivia.
Cucumis melo.
sativus.
Cucurbita lagenaria.
pepo. ec. ec.
Cynara scolimus.
Cynara cardunculus.
Fragaria vesca.
Lathirus sativus.
Lactuca sativa.
capitata.
crispa.
romana.
sylvatica.
Lavandula spica.
staechas.
Lepidium sativum.
Ocymum basilicum.
Origanum majoranoides.
Phaseolus vulgaris. ec.
dolichius ec. ec.
Pimpinella anisum.
Pisum sativum.
Plantago coronopus.
Poterium sanguisorba.
Salvia officinalis.

Scandix cerefolium.
odorata.
Sedum album.
Spinacea oleracea.
Scorzonera humilis.
hispanica.
Sisimbrium nasturtium.
amphibium.
Solanum lycopersicon.
pseudo-lycopersicon.
melongena.
tuberosum.
Thymus vulgaris.
Valerianella locusta.
Vicia faba maj

PIANTE OFFICINALI.

Adiantum capillus Veneris
Agrimonia eupatoria.
Alchemilla vulgaris.
Alisma plantago.
Alsine media.
Anthemis cotula.
Anthyllis vulneraria.
Aquilegia vulgaris.
Arctium lappa.
Arthemisia absynthium.
Arundo donax.
Asclepias vincetoxicum.
Asparagus tenuifolius.
acutifolius.
Asplenium scolopendrum.
Betonica officinalis.
Betula alnus.
Borago officinalis.
Calendula officinalis.
Capparis spinosa.
Chelidonium majus.
Centaurea erupina.
Crithmum maritimum.
Chironia centaurium.
Circea lutetiana.
Coclearia draba.
Colchicum autumnale.
Convalaria polygonatum.
Coriaria myrtifolia
Cyperus longus.
Daphne laureola.
Dictamus albus.
Digitalis lutea.
Erisimum officinale.
Eupatorium cannabinum.
Euphrasia officinalis.
Fumaria officinalis.
Geum urbanum.
Glecoma hederacea.
Gnaphalium staechas.
Gratiola officinalis.
Hedera elix.
Helleborus foetidus.
Helleborus viridis.
Hordeum bulbosum.
murianum.
Hyosciamus albus.
Hypericum perforatum.
Iris florentina.
Lepidium iberis.
Leontodon taraxacum.
Lithospermum arvense.
Matricaria parthenium.
Melilotus officinalis.
Melissa officinalis.
Menta sylvestris.
sativa.
Mercurialis annua.
Momordica elaterium.
Nepeta nepetella.

Ononis spinosa.
Origanum vulgare.
Oxalis corniculata.
Papaver dubium.
rheas.
Parietaria officinalis.
Pastinaca sativa.
opoponax.
Peucedanum officinale.
Plantago major.
lanceolata.
Plumbago europea.
Polygala vulgaris.
Portulaca oleracea.
Polypodium vulgare.
Populus alba.
Potentilla reptans.
Pulmonalia angustifolia.
Raphanus raphanistrum.
Rhus coriaria.
Rosa gallica.
centifolia.
damascena.
canina.
Rosmarinus officinalis.
Rubia tinctorum.
Rubus caesius.
Rubus fruticosus.
Rumex acetosa.
Ruta graveolens.
Salsola soda.
Sambucus nigra.
Sanicula europea.
Saponaria officinalis.
Satureja montana.
Sison amomum.
Sium nodiflorum.
Senecio vulgare.
Serratula tinctoria.
Synapis nigra.
Smilax aspera.
Solanum dulcamara.
nigrum.
Soncus oleraceus.
Teucrium camedris.
Thymus vulgaris.
serpillus.
Tormentilla erecta.
Tussilago farfara.
Urtica urens.
Verbascum tapsus.
Veronica arvensis.
anagallis.
Viola canina.
arvensis.

Aggiungerò per ultimo come appendice a questo Catalogo di piante, uno scarso numero de' funghi che crescono spontanei nel recinto delle mura, e ne' contorni di Genova, benchè la Liguria sia ricca oltremodo di questa interessante produzione. Le specie di funghi mangerecci pei genovesi riduconsi quasi esclusivamente a due, cioè al *Boletus edulis* nel dialetto genovese *fonzo neigro*, ed all'*agaricus caesareus* nello stesso dialetto chiamato *fonzo rosso*, abbondanti ambedue , e specialmente la prima che pel suo sapore, fatta disseccare, esportasi perfino in America: qual-

cuno però usa mangiare anche l' *agaricus campestris*, o *fonzo prajêu* nel dialetto genovese. Fu un gran danno per la scienza che il Prof. e Cav. Viviani non abbia potuto continuare e terminare la sua pubblicazione *i funghi d'Italia*, e principalmente le loro specie mangerecce, velenose ec. che per certo ed avremmo molte nuove specie fin quì sconosciute, e per la Liguria in particolare un Catalogo compiuto de' medesimi, ed in questi pochi di Genova avvene cinque specie da altri non ancora state descritte.

Agaricus campestris Lin.
caesareus id.
eburneus Bull.
evalescens Viviani.
Agaricus exsertus Viv.
faetens Frias.
partherinus Lin.
rubescens Frias.
Agaricus sementino Viv.
sertatus id.
urceolatus id.
Boletus edulis Bull.
aurantiacus Bull.
igniarius Linn. ec.

Dal regno vegetabile ora passerò al regno animale, e darò quì appresso, in diversi Cataloghi un discreto numero di specie, d' ogni sessione in cui il medesimo fu diviso: e basteranno spero, per dare una sufficiente idea di quanto sia ricca Genova anche di questa creazione.

MAMMIFERI

INDIGENI, ED IMPORTATI.

Bos taurus,
Canis famili. (e moltissime sue varietà specialmente da caccia).
Canis lupus.
vulpes.
Capra hircus.
Capra ovis (e quella razza detta *merinos*).
Equus caballus.
asinus.
mulus.
Erinaceus europeus.
Felis catus.

Glis avellenarius.
esculentus.
Lepus cuniculus.
timidus.
Mus amphibius.
arvalis.
musculus.
rattus.
sylvaticus.
Mustela raina.
martes.
putorius.
vulgaris.
Savia porcellus.
Sus scrofa.
Talpa europea.
Vespertilio ferrum equinum.
murinus (*).

UCCELLI

DI STAZIONE O DI PASSAGGIO.

Per questo Catalogo di Ornitologia di Genova mi rapportai intieramente all' opera recentissimamente pubblicata dal March. Carlo Durazzo, piuttosto che al Catalogo del Prof. Calvi, come a lavoro più compiuto e diligente.

Accipiter nisus Bonap.
Actitis hypoleucos. Boje.
Ægialithis cantianus. Bonap.
hiaticula. Boje.
minor. Bonap.
Ægitalus pendulinus. Vig.
Alauda arvensis. L.
ispida. id.
Alcedo ispida. id.
Anthus campestris Meyer.
spinoletta Bonap.
pratensis. Bechst.
Aquila naevia Brisson.
Ardea cinerea. L.
purpurea. id.
Ardeola minuta. Bonap.
Athene noctua. id.
Budestes flava L.
cinereocapilla Bonap.
Buphus verrani. Bonap.
ralloides. id.
Brachyotus palustris. Gould.
Butalis grisola. Boje.
Buteo vulgaris Bechst.
Calamodyta phragmitis Bonap.
schoenobaenus id.
Calomoherpe arundinacea Boje.
Calamophilus biarmicus. Leach.
Calidris arenaria Ill.
Caprimulgus aeuropeus. L.
Carduelis elegans. Steph.
Charadrius pluvialis L.
Chelidon urbica Boje.
Chlorospiza cloris. Bonap.
Chrysomitris spinus. Boje.
Certhia familiaris. L.
Cettia altisonans. Bonap.
Ciconia alba Belon.

(*) Fra i Mammiferi potrei annoverare anche il *Delphinus phocena* o *porco di mare*, ed il *D. Delphis* o il *Delfino* propriamente detto, ma passano molto alti nel golfo di Genova, quindi amai accennarli in nota.

Cinclus aquaticus Bechst.
Circaelos gallicus Bonap.
Coccothraustes vulgaris Briss.
Columba palumbus L.
venas id.
livia Briss.
Corvus frugilegus. L.
Coturnix dactylisonans. Meyer.
Cotyle rupestris. Boje.
Cucullus canorus L.
Curruca atricapilla. Briss.
bortensis. id.
orphea id.
Cyanecula svecica Boje.
Cynchramus miliaria Bonap,
Cypselus apus. Illig.
Cysticola schoenicula id.
Dandalus rubecola Boje.
Emberiza cia L.
citrinella. id
durazzo Bonap.
hortulana L.
schoeniculus id.
Falco vespertinus Gme.
Fringilla coelebs. L.
montifringilla. id.
Garrulus glandarius. Briss.
Gecinus carcus. Boje.
Galerida arborea. id.
cristata id.
Glareola pratincola Bonap.
Clangula glaucion. Boje.
Grus cinerea Bechst.
Cuinus viridis Boje.
canus id.
Haliactos albicilla Savi.
Hippolais salicaria Bonap.
Hirundo rustica L.
Hydrochetidon nigrum. Boje.
leucopterum. id.
Ibis falcinellus. Vieill.
Lanius excubitor. L.
minor. Gm.
Larum glaucum. Brum.
marinum id.
canum. L.
Larum fulcum L.
Limosa ruta.
Linota cannabina Bonap.
linaria id.
montium id.
Locustella Ray. Gould.
Loxia curvirostra L.
Luscinia philomela. Bonap.
Mecostura caudata Leach.
Mergus albellus. L.
Melizophilus provincialis id.
Merula vulgaris Ray.
torquata Briss.
Milvus regalis id.
Motacilla boarula L.
Merops apiaster. L.
aegyptius. Forskal.
Numenius arquata. Lath.
Nycticorax gardeni. Jard.
Paudion haliaëtos. Savi.
Parus caeruleus L.
major. id.
palustris id.
Pelidna minuta. Cuv.
subarquata. id.
Perdrix graeca. Briss.
rubra. id.
Pernis apivorus. Cuv.
Petrocincla saxatilis. Vig.
Petronia rupestris. Bonap.
Phyllopneste bonellii. Bonap.
icterina id.
sibilatrix id.
trochilus id.
Pseudo-Luscinia Savii.
Pyrgita domestica. Cuv.
italiae. Vieill.
montana. Cuv.
salicaria. Vieill.
Pyrrhula vulgaris Briss.
Saxicola rubicola. Bechst.
Scops aldrovandi Ruy.
Serinus meridionalis.
Starna cinerea Bonap.
Sterna hirundo L.

Sturnus vulgaris L.
Strigiceps cineraceus Bonap.
pallidus id.
pygargus id.
Strepsilus interpres Ill.
Sylvia cinerea Lath.
lanceolata Duraz.
melanocephala Lath.
rubiginosa Temn.
Sarda Marmora.
subalpina Bonelli.
Syrnium aluco. Boje.
Tichodroma muraria Ill.
Totanus glareola Temn.
Totanus calidris. Bechst.
Troglodites aeuropeus Cuv.
Turdus iliacus L.
musicus id.
pilaris. id.
viscivorus id.
Turtur auritus. Ray.
Upupa epops L.
Utamania torda. Leach.
Vitiflora oenante. Bonap.
Xema atricilla. Bonap.
melanocephalum. Boje.
ridibundum. Boje.
Yunx torquilla. L.

ANFIBJ.

Coluber esculapii.
Bufo vulgaris.
calamita.
Lacerta agilis.
lacustris.
Lacerta salamandra.
Rana temporaria.
viridis acquatica.
arborea.
Testudo orbicularis.

PESCI.

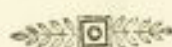
L' Ichtiologia Ligustica non ebbe finora chi abbia atteso di proposito ad illustrarla. Il Catalogo che ne presento è quello stesso che Faujas-Saint-Fond indirizzava al Sig. De Lacepède quando fu di passaggio a Genova nel 1805, colle correzioni ed aggiunte, che mandava in appresso allo stesso Sig. De Lacepède, il March. Massimiliano Spinola con sua lettera 10 aprile 1807.

Argentina sphyrena.
Atherina hypselus.
Blennius galareta.
gattorugine.
ocellarius.
pholis.
phycis.
Centropomus rubeus.
Cepola rubescens.
Coriphaena cuculus.
hyppurus.
hyrundo.
lineata.
lyra.
novacula.
Clupea alosa.
enchrasicolus.
gasteropelicus.
helena.
sprattus.
Echeneis remora.
Esox belone.
sphyrena.
Gadus lota.
luscus.
mediterraneus.
merlucchius.
mustella.
virens.
Gobius aphya.
niger.
Holocentrus anthias.
argus.
Labrus cynedus.
julis.
lapina.
merula.
olivaceus.
tesselatus.
turdus.
unimaculatus.
varius.
viridis.
Mullus barbatus.
surmoletus.

Murena anguilla.
conger.
myrus
serpens.
Ophidium barbatum.
Perca cabrilla.
labrax.
marina.
Pleuronectes cytharus.
limanda.
rhumbus.
solea.
Raja aquila.
batis.
clavata.
myraletus.
oxyrincus.
pastinaca.
torpedo.
Salmo saurus.
Sciaena cappa.
cirrhosa.
umbra.
Scomber colias.
glaucus.
pelamis.
scomber.
thymus.
Scorpaena marsiliensis.
orrida.
porcus.
scrofa.
Sparus aurata.
boops.
canthanus.
chromis.
dentex.
erytrinus.
maena.
mormyrus.
pagrus.
salpa.
sargus.
tricuspidatus.
viccibloch.

Squalus acanthias.
canicula.
carcharias.
centrina.
catulus.
glaucus.
mustellus.
pristis.
spinax.
squatina.
stellaria.
Stromatius fiatola.
Trachinus draco.
Trigla aspera.
cataphracta.
cuculus.
hirundo.
lyra.
volitans.
Tetrodon mola.
Uranoscopus scaber.
Zeus faber.
Zeus luna.

INSETTI.



Benchè mi sarebbe stato facile raccogliere un numero abbondantissimo degli insetti che trovansi dentro e nei contorni di Genova, mercè la bell' opera del già mentovato March. Massimiliano Spinola: *Insectorum Liguriae species novae ec.*, ciò nullameno amai meglio limitarmi come pel resto anche a proposito de' medesimi, quindi non ricorderò che i seguenti:

Alyson ater.
Andrena alternans.
cunicularia.
carbonaria.
cineraria.
thoracica ec.
Antophora acervorum.
bimaculata.
furcata.
hirsuta.
parietina.
Apis mellifica ligustica.
Aptera tojae.
Astata nigra.
Bembex rostrata.
glauca ec.
Bombus ligusticus
thoracicus.
Bracon bifasciatus.
castrator.
dimidiatus.
niger.
rubricator.
testaceus.
variegator ec.
Cephus molon.
pygmeus.
Cerceris aurata.

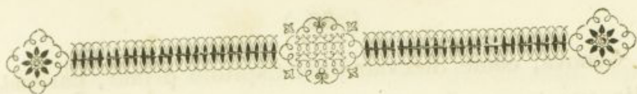
emarginata.
hortensis ec.
Chalcis sispes.
armata ec.
Chrysis aurata.
fulgida.
refulgens ec.
Cimbex laeta.
lutea.
serica.
Crabro cinctus.
clypeatus.
scrutatus.
Cynips rosae ec.
Diplolepis annulata.
cuprea.
nigricornis.
refulgens.
violacea.
varians ec.
Eucera antennata.
vulgaris.
Eumenes coangustata.
coarctata.
zonalis.
Figites nigra.
Formica capitata.
cunicularia.
ligniperda.
nigra.
pubescens.
rufa.
sanguinea.
subterranea.
Gorytes latifrons.
ruficornis.
Heriades cincta.
punctatissima ec.
Hylotoma caerulescens.
furcata.
segmentaria.
Larra micans.
pompiliformis.
Leucospis gigas.
Lophyrus difformis.
Megachile argentata.
bicornus.
florisomnis.
campanularum ec.
Melecta fasciculata.
histrio.
Mutilla barbara.
coronata.
rufipes.
Microgaster deprimator.
globatus.
sessilis.
Myzine cylindrica.
Nemada minuta.
solidaginis.
Nematus cinctus.
septentrionalis.
Nysson niger.
nigripes.
trimaculatus.
Nomada rufiventris.
Odynerus auctus.
geoffroyanus.
Osmia andrenoides.
papaveris ec.
Pelopaeus spirifex.
Pemphredon lugubris.
Pepsis arenaria.
argentata.
lutaria.
Polistis gallica.
Pompilius bipunctatus.
elegans.
fuscus.
punctatus.
viaticus ec.
Prosopis bipunctata.
annullata.
variegata.
Psen ater
pallipes.
Quercus inferus.
tojae.
Rycchium aeuropeum.
Sapyga punctata.

Scolia bifasciata.
flavifrons.
hortorum ec.
Sirex gigas.
juvencus ec.
Sphex sabulosa.
Stizus integer.
ruficornis.
Tenthredo scrophulariae.
Tenthredo rustica.
cincta.
maura.
viennensis ec.
Tiphia femorata.
villosa.
Tripoxilon figulum.
Xiphydria camelus.

VERMI, MOLLUSCHI, TESTACEI, E CROSTACEI.

Fra i diversi generi di Molluschi evvi: del genere *Limax*, le specie *L. ater*, *L. maximus*, *L. agrestis*: del gen. *Aplysia*, *A. depilans*: così del *Doris*, la *Doris argus?* del *Nereis*, la *N. noctiluca*, *N. lacustris*: sonovi anche delle *Actinia* e *Terebella*, e la *T. lapidaria*: delle *Sepia* la specie *S. officinalis*, ec. ec.

De' Testacei e Crostacei sonovene anche molti generi, con parecchie specie. Del genere *Lepas* vi è la specie *L. Balanus*: del genere *Mya*, la *M. pictorum*: vi è dell' *Ostrea*, l' *Ostrea edulis*, così del *Mytilus* vi è il *M. Lithophagus*, ed il *M. edulis*: trovasi anche il *Murex tribulus*, la *Turbo terebra*, *T. Nautilus*: l' *Helix hispida*, l' *H. pomatia*, e l' *H. nemoralis*: la *Patella vulgata*, *P. graeca*: de' *dentalium*, qualche *serpula*: l' *Echinus marinus*, ed *esculentus*: l' *Asterias rubeus*, ec. ec.



CAPITOLO IV.

Strade, piazze, e passeggi pubblici, Chiese, Stabilimenti di Pubblica Beneficenza, Teatri, Prigioni, Abitazioni, Cloache, Porto, Stabilimenti d'Istruzione Pubblica, e Bagni Pubblici.

Data un' idea generale della natura, e della disposizione del suolo su cui fabbricavasi la Città di Genova, e delle sue produzioni, egli verrà facilmente compreso quanto per noi si esporrà sulle sue strade, piazze, e passeggi pubblici specialmente. Se non che oltre la disposizione naturale del terreno, vuolsi a mio parere tener conto d' altre cause di un ordine diverso, direbbonsi politiche: anzi egli è da queste che conviene incominciare il nostro discorso, come quelle che furono le più potenti a determinare che esse strade e piazze, fossero quali ne vedemmo diverse anche a dì nostri in tutta la parte antica della Città; poichè poca parte vi ebbe la disposizione montuosa del terreno, che a diverse epoche si andò occupando sulla loro larghezza rispettiva: questa tutto al più non potè influire che sul livellamento, e non sull' ampiezza delle medesime.

Genova, come dicevamo nel Capitolo primo, parlando della sua topografia militare, ebbe in diverse epoche una circoscrizione che andava sempre aumentandone l' area. Qualunque siano state le altre cause di tali aumenti, certamente che la sempre crescente popolazione dovette esserne la prima. Se noi rimontiamo a Genova romana, a quella del medio evo, ed a quello che fu negli ultimi anni del X. secolo della nostra era, troviamo che essa era molto angusta, relativamente alla popolazione che in tutte e tre le predette epoche dovette contenere. Poichè e quando i romani chiamavanla l'emporio de'Liguri — ed allorchè Teodoberto, e Rotari giudicavanla d'importanza tale da impossessarsene anche colla forza — e per ultimo allorquando Obeid per impadronirsene era obbligato a mandarvi due spedizioni, la prima delle quali fu sconfitta dai genovesi, Genova doveva contare una popolazione da dirsi piuttosto ammucchiata che alloggiata nello spazio che la comprendeva. Che diremo poi di Genova del 1200? la descritta cinta del 1158, il breve spazio di tempo in cui si costruivano i quattro quinti della medesima, aggiugni il numero grande de' genovesi che contemporaneamente erano sui naviglj, in Levante specialmente, ed in quasi tutti gli scali del Mediterraneo, indicano abbastanza che tale Città doveva comprendere una popolazione per certo non minore di centomila abitanti. Eppure quell' area non arriva ad essere nemmeno la metà di quella che contiene oggidì un ugual numero d' individui Come potevano dunque abitarvi se

non avessero fatta grande economia del terreno, tenendo angustissime le strade, poco meno che anguste le pochissime piazze delle Chiese di quell'epoca la maggior parte delle quali serviva ad un tempo e per culto, e per radunarvi il popolo a parlamento? Si aggiunga a questo che le case di quegli antichi non dovevano essere a più piani, come quelle che dopo il XV° secolo fabbricaronsi, che anzi dovettero essere basse, e pressochè tutte di legno. Fra le disposizioni della legge del cintraco o banditore che sono del secolo IX°, una se ne trova particolare, la quale ordina che questo funzionario allorchè soffia il vento di tramontana, e di greco, ingiunga ai cittadini di spegnere il fuoco. A qual prò tale precauzione, se, come dicevasi, gran parte delle costruzioni, od abitazioni de' cittadini di quel tempo non fossero state di legno? Ma senza più continuare in questa narrativa, in generale facilmente ognuno si persuaderà che Genova (e lo stesso credo si possa dire di tutte le altre antiche e grandi Città italiane) presenta nella dimensione delle sue strade, nella struttura delle sue abitazioni, la storia parlante de' progressi che fece la medesima in popolazione non solo, ma in ricchezza, in civiltà, ec. L'epoca in cui viviamo sarà memoranda nella posterità per l'appunto sotto questo rapporto, nè la riunione del genovesato ai dominj di Terra-ferma della R. Casa di Savoja, meglio poteva mostrarsi a chi prenderà un giorno a scrivere la storia di Genova, che colle numerose vie, od aperte di nuovo, od ampliate a co-

modo de' cittadini e del commercio, od a vantaggio dell' igiene pubblica, od a semplice ornamento di sì vasta, e popolosa Città, per cui ella prese un nuovo e più grandioso aspetto. Se non che, egli è pur forza di dirlo, tante carte di questa storia che io diceva presentare i fabbricati d'una Città, vanno via scomparendo, o perchè cangian tutto giorno (come avvenne anche per i tre secoli scorsi) per modo d'aspetto, che ormai non saprebbesi che accennare di antico, meno la facciata di qualche Chiesa, o di qualche altra piccola fabbrica, o perchè sovventi si distrugge dalle fondamenta l'antico, per sostituirvi il nuovo.

Che se dalle considerazioni precedenti, si passa a vedere l'influenza che pure esercitò sull' angustia delle strade di Genova l'irregolare, e montuosa posizione del terreno dalla medesima successivamente occupato, anche in questa per certo troveremo una giusta causa che può far iscusare la ristrettezza che le vie dell'antica Città presentavano. Può Genova, rapporto a strade, essere divisa in quattro zone. La prima quasi piana, che ha tre a quattro metri di larghezza, ed in molti luoghi da uno e mezzo a due soltanto, la quale fiancheggia quasi tutta la cinta del Porto, ed è pressochè la stessa per cui ora passa la strada carettiera *Carlo Alberto*, demolita l'antica cinta suddetta al mare, per farne una più magnifica con vasto porticato elegante, sotto cui si aperse una linea di botteghe regolari; il tutto coronato da un'ampio terrazzo largo da ben dieci metri, per ogni dove fa-

sciato di marmo, opera veramente romana. Questa nuova strada che ha origine presso la Chiesa di S. Tommaso, può tenersi sul principio alta quattro metri e mezzo sopra il livello del mare; e dal palazzo della Dogana, dove lascia di circoscrivere il restante del Porto volgendosi a levante per a S. Lorenzo, di forse sei metri: certamente che in appresso continuerà la sua direzione verso mezzogiorno-ponente fino alla piazza del Molo al mare, per poterla dire compiuta. La seconda zona comincia dalle Grazie, alta sopra il livello del mare cinque a sei metri, ed in due o tre località va fino ai tredici e quattordici, e continuando, costeggia prima tutta la falda occidentale del colle di S. Maria della Sanità, quindi giunta sulla piazza delle Fontane-morose sempre sul pendìo de' poggi di Castelletto, di Carbonara, ec. arriva a S. Tommaso, e per ultimo alla porta della Lanterna, punto il più alto sopra il pelo del mare di tutta la linea, oltrepassando i quindici metri d'altezza: le superbe strade dette Nuova, Nuovissima, e Balbi, fan parte di questa zona. La terza zona incomincia a venticinque metri d'altezza sopra il livello del mare, ed in due o tre località arriva ai trentacinque e quaranta, come per esempio in cima del vico di Fava-greca, ed in cima di Picca-pietra, e questa può dirsi che segue l'andamento della più vecchia cinta della Città, che da Sarzano giunge fino poco distante dai Cappuccini, dove è interrotta dalla salita di S. Catterina, e più non prosegue in faccia a mezzogiorno, e ponente. Il colle di Carignano, o di

S. Bartolomeo, presenta una zona di fabbricati anche più alta de' predetti, e posti nella stessa direzione. L'ultima zona finalmente è alta cento quaranta a cento sessanta metri sopra il livello del mare, ed è oltremodo vaga e spaziosa pei bellissimi palazzi, giardini, vigneti e boschetti, che occupano tutte le alture de' poggi descritti nel Capitolo primo, ma non ha una continuazione orizzontale, ed in qualche luogo dove venne praticata, ella è per mezzo di piccoli viottoli, e strade anguste, e ripidissime, non potendovisi incontrare che poche strade trasversali passabilmente larghe cioè di due metri circa. Non sono due anni, che esciva alle stampe un volumetto scritto con molta sagacia, e con viste estese sull' ingrandimento di Genova, opera del March. Camillo Pallavicini, nella quale, fra le altre cose, trovasi il progetto d'una linea orizzontale di fabbricati, che formerebbero per l'appunto questa terza zona perfetta, quale noi la immaginammo.

Dopo il fin quì esposto, egli è manifesto che se i genovesi, i quali fabbricarono lungo la prima e la seconda zona poc' anzi descritta, tennero le strade delle predette località discretamente larghe, egli fu chè generalmente, potevano disporre d' una maggiore superficie fatta ad arte più di quelli che costrussero le fabbriche lungo la terza zona specialmente, che è la più anticamente popolata, e dove poco o nessun piano era possibile avere da una località tutta montuosa, ed irregolare. L'altezza però a cui è posta tutta questa terza linea, l' azione del vento di tramontana, e tramontana-ponente

che per ogni verso la investono , non davano luogo a crederla mal sana in qualsiasi stagione dell'anno, perchè d'aria e di luce abbondantemente provvista. D'altronde, conviene pur dirlo , gli antichi genovesi , almeno fino al secolo XVI°, poco dovevano godersi delle loro abitazioni , che sempre in spedizioni marittime , oppure commerciali , o sulle spiaggie , e sulle piazze attendevano ai loro interessi , e fu allorchè cessava questa loro vita attiva, che nuove e più larghe strade costrussero , più grandi e magnifiche abitazioni innalzarono, dove sfoggiavano un lusso a tutte le altre Città , se si eccettui Venezia , superiore.

Le ragioni dianzi addotte per rendere conto della ristrettezza delle strade , sono le medesime che possono presentarsi per iscusare la piccolezza non solo , ma anche lo scarso numero delle pubbliche piazze. Le uniche che si sappia vi fossero di qualche conto nella terza zona, compresa nella seconda ampliazione di Genova, sono quelle di Sarzano , di S. Lorenzo , ed un altra da S. Giorgio. Egli è nella prima che radunavansi i liguri dell'antica razza , per esercitarvi le pubbliche civili attribuzioni , e quivi pure dimoravano i loro Magistrati. Nella medesima i genovesi stanchi delle discordie, guerre, ed eccidj che nel XII° secolo avevano messa radice su questa terra gloriosissima, e vincitori di tutti sul fine del XIV°, piuttosto che vincere le loro passioni , sottomettevansi per la prima volta (e quant' altre in appresso!) alla dominazione d' uno straniero disceso dalle alpi , ed

in faccia al trono imperiale e nelle mani del suo Vicario presente, radunavansi a giurare fedeltà e sommessione ad Enrico VII. Quì all' epoca della terribile peste che orbava Genova di pressochè tutti i suoi abitanti, come in luogo più eminente ed aereato, non che spazioso, ergevasi pubblico altare per implorare la Divina misericordia, cessasse dal terribile flagello! Sulla piazza di S. Giorgio, protettore della Repubblica, egli è dove eranvi i banchi de' negozianti, i magazzeni delle merci, il mercato, ec. Quanti pubblici parlamenti non si tennero, quante guerre, quante paci non si fecero sulla piazza di S. Lorenzo? .... Ma che erano esse mai, e cosa restarono in appresso per meritare un tal nome? Eppure non è ancora un secolo che Genova non aveva, fra venti o trenta altre piccole piazze di pochi metri d' area, che le tre predette di qualche riguardo; e la prima cui giustamente poteva darsi un tal nome, fu la così chiamata piazza dell'*Acquaverde*, (1750 circa) e l'altra che per ogni ragione possa dirsi veramente tale, è quella che noi stessi vedemmo nascere quasi per incanto sul finire del sesto lustro di questo secolo, dove già stava la Chiesa di S. Domenico; o s' abbia riguardo all' area che presenta, od alla magnificenza e nobiltà de' fabbricati, che il genio dell' Architetto genovese Cav. Barabino v' innalzava a decorarla, dal voto pubblico appellata piazza *Carlo Felice*, nome che sarà sempre caro ai genovesi perchè quello ricorda del Sabaudo Principe, che tutta quest'opera con animo grande promoveva, e da vero Monarca ajutava. Troverebbesi

forse una ragione per iscusare questa non curanza degli antichi d' avere delle piazze di qualche considerazione, oltre le difficoltà che presentava loro il terreno , nel gran numero di logge, o vasti ed alti portici, sotto de' quali potevano radunarsi i cittadini in qualunque stagione dell' anno, per discutere sui pubblici affari, parlare de' loro privati negozj , ordinarvi le fazioni, concertarne i movimenti, ec. ec. Questo pensiere non è per certo lungi dal vero, vedendosi numerosi di troppo questi antichi portici (ora chiusi ad uso di botteghe, di magazzini, od altro) nelle fabbriche antiche, fra le quali molte delle demolite a dì nostri, per non credere che servissero ad un tal' uso. Il commercio per altra parte, quello che Genova faceva pel Piemonte, per la Svizzera, e la Lombardia, eseguivasi tutto a schiena di bestie da soma per le cattive strade che da Genova conducevano in quei stati, epperciò non abbisognavano grandi piazze ad uso di questa natura di trasporto, nè larghe strade perchè vi potessero transitare comodamente di tali carichi. Ma dopo che l' umana industria mise in uso generalmente, per trasportare le mercanzie, quegli ampj e lunghi carri che sembrano magazzini ambulanti; dopo che il lusso, le ricchezze, generalizzarono le carrozze, sicchè ne conti per centinaja dove prima stentavi trovarne le decine, tutto questo ingenerò oltre una maggior larghezza nelle strade che si andarono costruendo, anche un maggior numero di sufficienti piazze acconcie al caricamento e scaricamento di quelle macchine di carri, al bisogno di

potervi stazionare delle carrozze pronte alla direzione che al vetturino si addita. Tale fu l' origine che faceva pensare alle pubbliche piazze di S. Domenico, della Dogana, lungo la strada *Carlo Alberto*, cui si sta lavorando, ed a quella che è di già tracciata nel quartiere di S. Vincenzo, che la voce pubblica appella piazza *Colombo*. Chi il crederà che in questa Città di Genova, dove nel XVII° secolo non poteva entrare che la carrozza del Principe Doria per decreto de' Serenissimi Collegj, dove nel XVIII° secolo forse a venti carrozze potevansi contare delle famiglie patrizie dogali, e tutto al più una trentina ne giungeva di straniere in un' anno con viaggiatori ansiosi di visitare la superba Città; dove sul principio del XIX° secolo a qualche numero maggiore del sopradetto erasi giunti per le carrozze particolari, e per le straniere, che verso la metà dello stesso secolo sarebbero aumentate ad un centinajo le prime, a due mila e più le seconde, o quelle de' viaggiatori stranieri, ed a parecchie centinaja le carrozze a disposizione del pubblico? e mi taccio de' carri che giornalmente giungono e partono ad uso del commercio. Tanto cangiamento era prodotto dalle nuove e comode strade diverse che portano a Genova, ed il cui mantenimento non può essere mai abbastanza raccomandato.

Brevi parole si possono fare a riguardo delle pubbliche passeggiate. Anticamente la pubblica passeggiata era per certo alla spiaggia del mare: in proporzione che andava cingendosi di mura il Porto e la Città, verso il mare specialmente, dovette dirigersi la popolazione al

passeggio ne' dì di festa, fuori le porte Romana e Pila lungo la riva del Bisagno, dove la cinta aveva fine; quindi sulle mura dalla parte di Carignano esposta a tramontana ed a levante: e nella stagione invernale la strada che da S. Donato va a S. Bernardo, e quindi da S. Giorgio, e l'inferiore a questa che ugualmente da S. Giorgio arriva, passando dai Giustiniani, di nuovo a S. Donato, erano quelle più frequentate dalla nobiltà, e preferite a tutte le altre. Ma in appresso ampliatasi la Città colla cinta del 1411, e popolatisi successivamente tutti que' poggi di Castelletto, di Vallechiara, di Carbonara, dopo il 1500 s' incominciò a fabbricare la magnifica strada Nuova, in appresso la piazza dell' Annunziata, e quindi strada Balbi: per ultimo nel finire dello scorso secolo mettevansi in comunicazione strada Nuova e la piazza dell'Annunziata, colla strada Nuovissima; e la nobiltà si ebbe per tal modo una passeggiata fra palazzi veramente magnifica: pel popolo eravi la spianata lungo la riva del Bisagno, l' alto piano dell' Acquasola, e la salita verso i Cappuccini, per ultimo la piazza dell' Acquaverde, e questi luoghi ne brulicavano nei dì di festa specialmente. L' alto piano dell' Acquasola di quell' epoca, non era però quale osservasi al presente: scomparve la salita che conduceva ai Cappuccini, quella che conduceva sulla cima dell' antica Acquasola: si adeguò, mediante un magnifico vòlto, tutto quel vallo, e si fece una spianata, la quale ingrandita dal fosso del ramparo, e dalla parte di questo che serviva al giuoco

del pallone, alzatone almeno di quattro metri il livello generale, presenta oggidì un piano quattro o cinque volte maggiore dell' area irregolare antica, e più aereato, che per la sua naturale posizione è bello per modo che forse nessun altro pubblico passeggio gli può stare a paro: tanta è la varietà delle vaghe vedute che ad ogni cento passi vi si presentano di monti, di valli, di terra, di mare da questo magnifico terrazzo, una per certo delle più belle creazioni del genio del già lodato genovese architetto Cav. Carlo Barabino, cui sì bella idea, e l'esecuzione si deve.

Poche Città d'Europa possono stare a paragone con Genova per la magnificenza e ricchezza delle Chiese. Sonovene poche anteriori al 900, diverse se ne possono accennare dopo del 1100, molte, e queste sono incomparabilmente più magnifiche, dopo il 1500. Le anteriori al 900 che tuttora ci restano, sono di piccole dimensioni e l' antica loro forma scomparve, o servì di base ad altre fabbriche più grandi. Delle Chiese anteriori al 1000, che quali furon costrutte, sieno state conservate al pubblico culto, non ne rimane pure una. La Chiesa attuale di S. Lazzaro venne fabbricata dopo del 1000 sull' antica che tuttora le sta di sotto; altra Chiesa dedicata a S. Limbania trovasi ora sotto una delle navate laterali della Chiesa di S. Tommaso: quella de' Ss. Nazario e Celso dietro ed a fianco della presente Chiesa di N. S. delle Grazie, e via dicendo di alcune altre, sono tutte fuori d' uso, e restano solo ad attestare il culto del

Cristo forse ne' primi cinque secoli della nostra era. Quelle del 1000 al 1200 sono molte, ma in gran parte esse pure alterate nella loro forma primitiva: tali sono oltre la Metropolitana fino all' attuale presbiterio, le Chiese prevostali, e priorali di N. S. delle Vigne, di S. Siro, di S. Giovanni di Prè, di S. Stefano, di Santa Maria di Castello, di S. Cosimo, ec. ec. che ritengono ancora di quella forma robusta e semplice, quale era la natura di que' genovesi che dovunque presentavansi, mostravansi forti ed audaci. L'aspetto delle predette Chiese, e di alcune di tutto nuove sorte dopo il 1500, come che nobilitate nella loro forma architettonica, arricchite di pitture, di scolture, d'indorature, e di marmi pregiatissimi, non eccettuate nemmeno quelle, che successivamente sorsero dopo il 1600, le quali per l'alterarsi del buon gusto ritennero non poco di quello della scuola borrominesca; presenta nel modo il più aperto il cangiamento che nelle belle arti e nella civiltà era avvenuto a Genova, come altrove. Esaminate in complesso tutte le Chiese di Genova delle tre epoche sopra determinate, conviene confessarlo, sono in generale per la loro ampiezza, per la loro altezza, per le numerose ed alte finestre per cui l' aria, e la luce possono facilmente ed in quantità circolarvi, altrettante magnifiche fabbriche saluberrime; tanto più che per savia e provvida legge di S. M. venne proibito di darvi sepoltura a chicchessia: legge che sarebbe ormai tempo venisse messa in vigore anche per tutte le altre Chiese, che sono in luoghi più elevati e fuori della

prima cinta della Città, che servono tuttora per tumularvi invece di Campo Santo : poichè malgrado siano esposte direbbesi ad una più forte e continua ventilazione, pure non essendo esse molto grandi , ma piuttosto anguste, non sono meno soggette a risentire i pessimi effetti che emanano dall' aria mefitica delle sepolture.

Se Genova è rinomata per le sue Chiese, non lo è meno, ned' eralo ne' tempi andati, pei suoi Stabilimenti di Pubblica Beneficenza particolarmente. Vastissimi , e grandiosi sono i fabbricati destinati per Ospedali Pubblici , non che gli altri instituiti per Opere Pie a sovvenzione dei miserabili. Non entra nel piano di questo lavoro il discutere se meglio sarebbe per una Città scarseggiare di questi, ed invece abbondare di stabilimenti atti a prevenire la indigenza , che è la sorgente principale d' ogni malore fisico, e morale : ma venendo a dire dei medesimi, della loro posizione principalmente, conviene pur dirlo con sommo nostro rincrescimento , qualunque sia stata la causa che influì sulla scelta de' luoghi dove furon costrutti, non è men vero essere stata quasi per tutti infelicissima.

L' Ospedale Grande di Pammatone ebbe il suo principio nel 1443 da Bartolomeo Bosco, nel locale dove trovasi presentemente la sala delle malattie sifilitiche, e di altre dello stesso genere. Venne quindi ampliandosi a diverse epoche, sopratutto dopo ottenuta dal Sommo Pontefice la facoltà di aggregare allo stesso, diversi altri Ospedali, che erano per la Città. Il suo maggiore ingran-

dimento però avvenne nel 1744 e fu veramente in tal' epoca che davasi all' intiera fabbrica l' ordine, la regolarità, e magnificenza che vi si scorge oggidì. Essa è posta a cinque metri sopra il livello del mare; ha la sua maggior facciata esposta a ponente, ed una piccola piazza sul davanti che si procurò colla demolizione delle casupole che ingombravanla, e coll' incanalamento ed il condotto coperto dove passa il rivo torbido, quindi la salita ripida di Montesano: il fianco dritto è posto a mezzogiorno, ma ha, appena quattro a cinque metri distante, un ordine di case che formano la strada per a S. Caterina: a levante ha tutto il pendìo del colle di S. Bartolomeo e l' alto piano dell' Acquasola: a tramontana per ultimo il vago giardino del March. Gian Carlo Serra posto sullo stesso pendìo del predetto colle. Non appena si mette il piede sul limitare della maggior porta, si è sorpresi al vedere quelle maestose scale di marmo, quel vasto cortile con porticato intorno sorretto da colonne marmoree binate, e con numerose statue de' benefattori di sì pio stabilimento, quel pavimento per ultimo, esso pure tutto di marmo! Nè la sorpresa vien meno allorchè uno si affaccia a quelle grandi, lunghe, ed alte sale, nelle cui pareti stanno entro nicchj disposte le statue di quanti concorsero colle loro ricchezze a beneficare opera sì santa, e pia! Se non che, lasciato a parte l' inconveniente, che la costruzione di sale così vaste porta seco, al dire di quelli che meglio filosofarono sulla forma più addattata all' uso cui sono destinate, perchè quando in-

grandivasi Pammatone, certo si aveva più in mira d'avere molto spazio da collocarvi un maggior numero di letti, piuttosto che di averne meno, ma meglio distribuito; egli è da desiderarsi oggidì che fra i miglioramenti che si stanno saviamente facendo, a quello pure si attenda senza ritardo, di praticare a canto ai letti le latrine di cui mancano, e degli addattati, e numerosi ventilatoj lungo i cameroni suddetti. In allora l' aria del locale in generale, ed in particolare quella dei cameroni sarà migliorata, e non si sarà più nella necessità di aprire ogni mattina, ed in qualunque stagione dell'anno quelle alte finestre, che mandano una massa d'aria a tutti dannosa, ed a molti micidiale. L' acqua di cui abbonda questo locale potrà provvedere a tutto, senza portare il menomo danno a quegl' infelici che le malattie, e la miseria vi traggono.

Lo Spedale degli Incurabili, detto comunemente l'*Ospedaletto*, eretto nel 1499 per cura di alcuni fra i principali patrizj di Genova, ad oggetto di raccogliervi i poveri infermi incurabili, che privi di assistenza perivano per le strade, (fra i quali patrizj piacemi ricordare il celebre Ettore Vernazza, benemerito dell'istruzione pubblica, giacchè al medesimo devesi lo stabilimento di parecchie cattedre di medicina e chirurgia pagate del proprio), senza dubbio giace in molto migliore posizione. Esso venne costrutto sopra un tratto del colle di N. S. della Sanità, elevato sopra il livello del mare 47 circa metri più dell'Ospedale, ed isolato dovunque, meno in qualche

tratto verso ponente. La costruzione ne è bella anche essa, e nobilmente decorata di statue, e colonne di marmo, poco meno di quella dell' Ospedale Grande, ed attiguo a questo trovasi l' infelice locale che da alcuni secoli veniva destinato a ricovero dei pazzi, trattativi però fino dal principio di questo secolo meno inumanamente che dapertutto altrove.

E poichè siamo in discorso degl' infelici, che furono attaccati dalla pazzia, benchè ultimo ad essere eretto, nè sia ancora finito, del nuovo Manicomio di Genova faremo quì brevi parole. La sua architettura fra le moderne proposte ad uso di questi disgraziati è commendevole: l' esecuzione è quanto si può dire esatta, e ad un tempo nobile e ricca: la sua posizione, avuto riguardo, che trovasi dentro della cinta della Città, se non è la più addattata all' uopo, è certo la migliore che si potesse trovare, ed è perciò che non si può muovere lagnanza su d' alcune altre sue imperfezioni, esaminata la bisogna nel senso il più filosofico, che forse occorrerà a noi, come ad altri ancora di scorgervi. Ma l' insieme della fabbrica è certamente maestoso, e quell' alta ed ampia cupola elittica da cui partono quei sei magnifici raggi o corpi di fabbrica, forma un insieme che sorprende, e ad un tempo soddisfa l' imparziale osservatore.

Delle fabbriche però destinate a soccorrere la povertà, quella che veniva eretta nel 1654 detta l' *Albergo dei Poveri*, è indubitatamente la più ampia, e ad un tempo maestosa di quante altre ne conti Genova, e può stare

a confronto co' primarj stabilimenti di questo genere che ne occorre ritrovare altrove. Emmanuelle Brignole fu quello che specialmente promovevala, nello scopo di accogliervi l' orfano derelitto, il vecchio impotente, la vedova desolata, e lo stroppio mendico. Concorrevano col Brignole diversi altri patrizj, e sotto la direzione degli Architetti Antonio Corradi, Girolamo Gandolfo, Antonio Torriglia, G. B. Ghiso, e per ultimo Tomaso Lagomaggiore, ella sorgeva presso a poco quale è al presente, meno che dal lato a ponente: questo solo nell'anno 1836 veniva innalzato simetricamente agli altri, mercè lo zelo e la pietà degli attuali amministratori della Pia Opera, sulla proposizione del loro Presidente l' Illmo ed Ecc.^{mo} March. G. C. Brignole, Ministro di Stato ecc. discendente del suddetto Emmanuelle. Presenta la forma d' un parallelogrammo quadrilatero, internamente diviso in quattro grandi quadrati nel cui mezzo sta la Chiesa: e siccome la valle di Carbonara era poco atta per contenere un tale monumento, convenne atterrare gran parte del monte alle spalle ed ai due lati; in facciata poi rinchiuso, in un alveo a volta il torrente che porta il nome della suddetta valle, fino presso il Convento dell'Annunziata del Vastato, venne a formarsi una larga strada che serve qual piazza alla magnifica prospettiva della fabbrica. Per tal modo cercavano quei pii benefattori di dare una maggiore area esterna alla medesima, e quindi rendere più salubre la dimora di ben circa 2000 individui d' ogni età, d' ogni sesso, che attendono al lavoro di diverse

manifatture saggiamente introdottevi, quali il lanificio, la tessitura delle tele, la filatura del cotone, del lino, della canape, ec. ec. Ma certo questo scopo non venne ancora messo a compimento quale vorrebbesi per dare all' Albergo predetto quella salubrità, che per tali stabilimenti richiedesi, ed è da desiderare che la carità dei pii benefattori che tanto faceva operare di straordinario non si intiepidisca, sino a che anche questo intento non abbiano perfettamente ottenuto, togliendo alle spalle buon tratto di quella roccia che le sta così presso.

L' Orfanotrofio, ed il R. Collegio de' Sordo-Muti non possono essere nè meglio posti, nè più accuratamente tenuti per l'uso cui furono destinati, benchè il primo locale abbia avuto limitati principj nel 1588; e l' altro avesse altra destinazione prima del 1809, in cui veniva con decreto Imperiale accordato definitivamente a vantaggio dell'Istituto suddetto, opera sublime del P. Ottavio Assarotti delle Scuole Pie. Sonovi inoltre parecchj Conservatorj in Genova, la cui istituzione ha specialmente di mira il provvedere alle varie situazioni morali in cui possono ritrovarsi le zitelle, e le femmine che bramassero vivere ritirate, senza vincolarsi a voto monastico, e forse ascendono a 15 se non più: ma di tutti puossi dire generalmente che sono locali assai buoni, ed aereati. Merita però particolare menzione il Conservatorio detto delle Fieschine, situato presso le mura della Città sul corno a levante della medesima, come altrove dicemmo, parlando del colle del Zerbino. Esso

fu fondato dal benemerito patrizio Domenico Fieschi, egli è già un secolo, nè migliore posizione, nè più ordinata fabbrica, nè più salubre abitazione sotto qualunque rapporto potrebbesi desiderare: forse per le ragazze per cui venne fondato, che quivi apprendono a lavorare de' fiori finti, de' pizzi, de' ricami, ecc., se d'una costituzione dilicata, egli ha un' aria un pò troppo viva, ma in generale le ben costituite vi godono la più perfetta salute. Dei Monasteri poco se ne può dire quanto alla loro disposizione interna, ma considerate le località che occupano, l' arèa loro relativamente al numero delle Monache che gli abitano, si può con tutta certezza assicurare essere de' locali saluberrimi, godere un' aria sempre pura, abbondanza d' acqua, e spazio più che sufficiente al moto, che la nostra macchina esige per la propria conservazione.

Infelicissima potevasi dire Genova pei Teatri che aveva in numero di tre: quello dalle Vigne costrutto forse prima del 1700, è piccolo se si riguarda il numero degli spettatori che vi possono stare, grande forse abbastanza pei tempi in cui fu costrutto, chè solo dall'alta nobiltà o dai patrizj frequentato, era detto *Teatro delle Dame*. Ma ciò che era, ed è tuttora male nel medesimo si è, che egli è come sepolto ed intieramente privo di ventilazione. L'altro Teatro, il maggiore che fosse in Genova fino al 1827, egli è quello da S. Agostino, fatto costrurre dalla famiglia Durazzo nello scorso secolo. Forse nella prima sua forma era regolare, ma in sul finire del 1800, essa veniva alterata di

molto per renderlo capace di un maggior numero di persone, e prima alzavasi straordinariamente, ed in ultimo abbassavasene la platea qual è oggidì. Tal quale si trova, oltre la sua forma così deforme, è una sala poco aereata, e che per la sua vetustà ed irregolarità sarebbe necessario ricostrurre sotto forma più regolare ed ampia, essendo questo il Teatro, specialmente nel Carnovale, il più popolato, ed affollato dalle persone del secondo e terzo ordine, che pure amano ed hanno dritto di godere d' uno spettacolo, senza essere obbligati andare all'opera, o per cui la commedia è più gradita. Il terzo Teatro gli è quello che è annesso al palazzo Reale, detto prima d' ora del Falcone, il quale, benchè abbia una forma piuttosto antica, non manca d' essere bello. Sorgeva finalmente nel 1827 il nuovo Teatro Carlo Felice costrutto a spese del pubblico, e di questo basta dire per ogni suo encomio, che egli è, se non nelle dimensioni sue, per tutto il restante, il più regolare e bello per la struttura, il più nobile e ricco per la materia di quanti ne ha l' Italia, degno in una parola di Genova, di cui è uno de' più scelti ornamenti. Il Cav. Carlo Barabino nulla omise in quest' opera di quanto poteva desiderarsi, sotto qualunque punto di vista voglia essere considerata, e quando sarà fedelmente eseguito tutto il suo disegno anche nella parte decorativa esterna, sarà certamente un' opera che farà meraviglia.

Le Prigioni che non è molti anni stavano di fianco al palazzo Ducale, luogo che per la sua posizione, ed

angustia, sproporzionato al numero de' detenuti di tutte le Città e Paesi dipendenti già dal Governo genovese, ed ora da questo Ecc.mo R. Senato, accresceva la miseria di que' disgraziati in esse racchiusi in modo che per la maggior parte serviva loro di tomba, vennero finalmente trasportate in altro locale, una volta Monastero delle Canonichesse in S. Andrea, il quale se lascia a desiderare per l' interna sua distribuzione, quanto all' aria è certo in una delle più belle posizioni della Città.

Quanto dicevasi delle strade e delle Chiese di Genova, deve ripetersi per le abitazioni civili della sua popolazione. Delle antichissime non occorre parlarne, poichè furono in gran parte o del tutto distrutte, ed occupavano l' area loro e Conventi, e Monasteri che successivamente si eressero nella parte più vetusta della Città, dopo del mille. Tutto lo spazio dell' antichissima Genova venne ingombrato dal Monastero di S. Silvestro, da quello di S. Maria in Passione, da quello di N. S. delle Grazie, dal Convento de' Padri Domenicani, da quello di S. Agostino, e da cinque o sei altre Chiese, il caseggiato essendo restato in possesso di poco terreno, avvilluppato in queste grandi costruzioni. Le case che fabbricaronsi dopo il mille erano anguste, le scale non più larghe di mezzo metro o pochi millimetri di più, poche di queste a tre piani, con finestre alte e strette, e con solaj di tavole di legno più o meno lavorati, secondo il grado della persona cui appartenevano: ma le loro fondamenta erano però quasi tutte in pietra da taglio. Nel

1400 i cittadini agiati, i nobili e potenti incominciarono a dare alle loro abitazioni un che di grandioso non tanto nelle dimensioni, quanto nella ricchezza de' materiali che vi impiegarono, poichè quasi tutte avevano al loro pian terreno delle loggie, o sale pubbliche, con vôlti ed archi a sesto acuto azzardatissimi, che poggiano o su delle colonne, oppure su de' pilastri della più bella calcarea de' contorni. A molti inoltre, credesi da taluni, venisse permesso di fasciarle di listarelle di marmo bianco e nero fino al secondo piano in facciata, in segno d'onorificenza per qualche eroica azione, o segnalato benefizio fatto al Comune, segno che in appresso non ebbe più lo stesso significato, poichè non serviva che a rappresentare una maggior dovizie e prepotenza, e non altro. In queste veggonsi di già scale più ampie, la porta, e le finestre più alte, e larghe, e decorate con ornati di marmo ancora goffi, o semplici che dir si voglia, sicchè ogni finestra è ornata di tre colonne, una nel mezzo che in alcune serve a reggere l'architrave, oppure le imposte di due archi acuti in cui è divisa la totale larghezza. Di quest' architettura sonovi ancora parecchie fabbriche, che ne restarono a darcene una idea ben chiara, ed una fra queste è quella che donava il Comune di Genova ad Andrea Doria per la restituita libertà alla patria nel 1528, presso la Chiesa Abbaziale dei Doria di S. Matteo: un' altra è in via di Luccoli per alla piazza Lavagna; i Chiostri inoltre di S. Matteo, di S. Andrea, della Metropolitana, delle Vigne, ec. sono

ancor essi intatti, e mostrano quell' epoca che io direi di risorgimento: anzi nei Chiostri di S. Matteo e delle Vigne, oltre i capitelli lavorati più o meno rozzamente a fogliami indeterminabili, sonovi già delle scolture di basso rilievo, come un S. Giorgio a cavallo in quello delle Vigne; ed in un capitello che sorregge una delle cantonate di quello di S. Matteo, veggonsi diverse figure di Santi e Sante, ed ha una particolarità di non lieve momento, la data cioè in cui veniva scolpito, che è nel MCCCX, ed il nome dello scultore: *Magister Marcus venetus fecit hoc opus.* L' opulenza, le ricchezze divenute quasi generali ai cittadini di Genova sul finire del 1400: l' architettura dianzi risorta pel genio di Bramante e di Michelangiolo, che colle loro opere emulavano quanto la Grecia, e Roma antica avevano avuto di maestoso, di grande: il Governo ristretto per una serie d' anni in una famiglia, la Fregosa, ricca, d' animo grande, di mezzi potenti, fra i quali non isdegnò quello che presentano le belle arti applicate a quanto potevale servire per procacciarle fama di magnifica e protettrice delle medesime, tutto questo promosse un cangiamento nelle fabbriche dei cittadini intieramente nuovo, che andò vieppiù sviluppandosi sino a che, sul finire del 1600, consolidatosi quel Governo aristocratico che le leggi di Casale sanzionarono, tutti i nobili che vennero a farne parte esclusivamente, chiamati a Genova i primi Architetti di quell' epoca, fecero innalzare que' maestosi e numerosi palagj per cui ella ebbe il nome di *Superba.* Di tanto cangia-

mento risentironsi quindi in appresso anche le fabbriche degli altri cittadini, che da quel momento cessarono di avere parte alcuna nel Governo repubblicano e restarono sudditi delle famiglie patrizie, nelle cui mani era caduto. Queste benchè semplici e senza decorazione, sorsero più grandi, chè esse pure godettero dell' ampliazione dell' area data alla Città in quel tempo, alte di tre e quattro piani, con scale sufficientemente larghe e comode, e finestre proporzionate: che se esse non sono abbastanza illuminate, particolarmente i primi piani, ciò alla grande altezza delle medesime rispettivamente alla larghezza delle strade, devesi ascrivere. Dopo la metà dello scorso secolo fino a dì nostri, altro nuovo cangiamento operavasi nella costruzione dei pubblici e privati edifizj. Palazzi veramente tali, pochissimi se ne costrussero, se ne ristorarono però e se ne decorarono degli antichi, anteriori al 1400, e generalmente questo eseguivasi sul buon stile, e con gusto. Basterebbe il dire, che lo stesso Milizia che a nessuno la perdonò colla sua astiosa e minuziosa critica, passando da Genova allorquando stavasi ultimando dal Cantone l' attuale facciata del palazzo Ducale, facevane elogio, benchè quì più non si trovi ricchezza di marmi, ma stucco che ne forma l' intera decorazione. Barabino risovenendosi di que' bei tempi dell' Alessi, del Pordenone, del Bianco, ec. tentò ne' primi lustri di questo secolo di farli ritornare, nè invano vi si adoprava, e coll' esempio, e co' suoi precetti; poichè non solo nelle fabbriche da lui

architettate evvi una regolarità, ed un buon stile, ma anche una solidità e magnificenza degna del Comune che innalzavale. Migliorarono anche sotto ogni rapporto le costruzioni delle case private, poichè esse sono nell'interno divise più comodamente, e di costruzione più solida delle antiche, ed ampliatasi di nuovo l'area della Città, hanno strade più spaziose, quindi maggior aria e più luce. Non manca più che le case di Genova vengano generalmente liberate dalla molestia de' numerosi luoghi di macellazione e macelli, che frequentemente si ha occasione di incontrarvi, chè sono questi per certo se non dannosi, incomodi moltissimo agli abitanti, poco decenti per le pubbliche strade, e nulla addattati al moderno nostro incivilimento, ed ai miti costumi che invalgono ai dì nostri. Ed è veramente strano, che mentre nel più antico de' nostri annalisti trovasi che fin dal 1152 veniva ordinato da que' Consoli del Comune di Genova, che si distruggessero 52 macelli che eranvi sparsi per la Città, e non vi fossero che due soli luoghi destinati alla macellazione distanti l' uno dall' altro, uno cioè in Soziglia, e l' altro al Molo, dopo circa sette secoli le nostre autorità municipali siansi di nuovo trovate nella necessità di promuovere una legge che abbia lo stesso scopo, legge che il provvido nostro Governo sancì, e speriamo vada presto ad essere messa in esecuzione con quella intelligenza e magistero che si richiede.

Oltre tutti i fin quì esposti vantaggi che ha Genova, in paragone di tante altre Città grandi e popolose, in

grazia della sua posizione topografica, un'altro ne gode di grandissima conseguenza, quale è quello di avere delle numerose cloache le quali tengonla netta da ogni genere d' immondizie, e che sarebbero d' un danno gravissimo alla salute pubblica se vi restassero stazionarie, e peggio ancora se scoperte. Fra le sinuosità formate dai diversi colli, e poggi su dei quali essa è fabbricata, come dicevamo nel Cap.° I., racchiusi in altrettanti condotti coperti a vòlto raccolgonsi oltre l'acqua piovana che vi affluisce, e quella di non poche sorgenti, anche tutte le acque e le immondizie che dalle abitazioni disposte nelle quattro zone descritte, si partono. Le cloache pel declive che hanno in generale, se si eccettuano quelle della prima zona, vengono sì facilmente lavate nelle grandi pioggie specialmente, che sono sempre nette d'ogni lordura. Dissi se si eccettuano le cloache della prima zona, poichè oltre il poco declive che essa presenta per essere quasi a livello del mare, in ragione delle numerose fabbriche, allargamenti, ed abbassamenti di strade nell' interno della Città, molte materie terrose venendovi dalle acque di pioggia trasportate, e deposte, esso declive è oggidì presso chè nullo, sì che più difficile vi si è fatto il passaggio delle medesime nel Porto, dove tutte le cloache suddette vanno a sboccare. Altra causa ella è questa che apporta un grave danno, benchè egli sia lento, al Porto di Genova, degno di essere preso in seria considerazione, giacchè alzandosi per tal modo il fondo del medesimo, se è

vero quello che mi asserirono persone degne di fede, di quasi due pollici l'anno dal 1815 in quà, non vi è punto di dubbio che dentro di questo secolo ne verrebbe un danno incalcolabile alla nostra Marina, e specialmente alla Marina Reale, poichè sì i legni mercantili, che i legni da guerra, non vi avrebbero più un sicuro ancoraggio. Quest'aumento di materie alla foce delle cloache è talmente di rilievo a quella da S. Lazzaro, che malgrado non abbia da percorrere che forse un centinajo di passi su d'un piano poco inclinato, e che giù precipiti con somma velocità, forse da un altezza di 400 in 500 metri, pure restanvi sempre delle immondizie stagnanti, e più nelle estati poco piovose. Ed il Rio torbido quantunque discenda da un' altezza di forse 300 metri, perchè ne percorre più di 500 quasi a livello del mare, benchè sbocchi fuori del Porto, ed il mare vi sia alla sua foce soventi agitato, pure avendo anche quì poca velocità le acque che trascinano le sozzure di tutta la parte della Città verso levante, comprese quelle de' due Ospedali, stagnano le medesime con incomodo non solo, ma danno alla salute pubblica. Chè egli è in questa località per l'appunto dove trovansi a contatto le materie animali e vegetabili coll' acqua del mare, come dimostrò Gaetano Giorgini, e più recentemente Paolo Savi, che esalano que' miasmi tanto perniciosi all' umanità. Nel 1835 il *Cholera morbus* incominciò a svilupparsi e menò gran strage in tutti gli abitanti di quelle case, che circondano quel seno interno dove sbocca in mare il pre-

detto Rivo torbido , e nel 1836 quì pure vi fu un numero maggiore di cholerosi che in qualunque altra parte della Città. Nel 1837 poi il *Cholera* incominciò a svilupparsi nel quartiere di S. Teodoro, e prima che ovunque, nella vicinanza del predetto fossato o cloaca da S. Lazzaro. Io non dirò certo potere tali emanazioni ingenerare il *Cholera* , ma credo potersi con qualche fondamento asserire influiscano le stesse al più facile suo sviluppo. Una cloaca massima che circondasse il più presso al mare possibile, tutta la prima zona della Città , e da S. Tomaso andasse a sboccare in mare fuori del Porto presso alla Chiesa delle Grazie, per esempio, ovvierebbe ai molti inconvenienti sopra avvertiti , cioè il Porto non potrebbe ricevere più danno alcuno dalle materie che vi vanno a deporre tutte le cloache della Città ; e tutte le due località da S. Lazzaro , e dalla Marina non solo, ma anche quella del Mandraccio avrebbero un' aria migliore , e più salubre. Chiuderò questo già troppo esteso Capitolo con alcune brevi parole sul Porto.

Io non mi farò a tracciare nemmeno a gran tratti la storia del Porto di Genova , perchè essendo la medesima collegata strettamente con quella del commercio, e delle ampliazioni della Città stessa, della prima non è quì mio ufficio di parlarne , e dell' altre dovrò dirne quanto se ne sa , nell' ultimo Capitolo di questo lavoro. Dirò per altro brevemente che nelle prime tre epoche Ligure, Romana , e Genovese cioè fino al 1200, Genova non aveva

Porto, presa questa parola nel valore che ha, rigorosamente parlando. Eravi una rada la quale incominciava sul pendìo verso a ponente del colle di S. Salvatore, e precisamente nella linea dell' attuale strada di Mascherona, per a S. Cosimo, ed alla piazza del Molo: su questa formavasi forse una palizzata di difesa, ed alle spalle della medesima ancorati si stavano i legni di quel nascente governo, e d' un commercio che incominciava appena. Questo riparo, per ordine, ed a spese del Comune veniva poscia costrutto in solida pietra dall' architetto Marino Boccanera, il quale ne gettava i primi fondamenti nel 1283. Venne quindi proseguito nel 1300, 1465, 1501 e sul disegno di Galeazzo Alessi nel 1571 vi fu fabbricata la piattaforma che ancora vi rimane nel mezzo: altri aumenti ebbe nel 1728, 1738, e 1777. Malgrado però tutte queste successive prolungazioni, che sommavano in tutte 462 metri, egli era ancor lungi dall' avere quella lunghezza che era necessaria per servire all' uopo per cui veniva costrutto. Nè la fabbrica del Molo nuovo che dal piede della Lanterna si avanza in mare in linea retta per un tratto di 450 metri incominciato nel 1638, e che terminavasi nel 1651, cioè in soli 13 anni, opera colossale, e che eseguita in sì breve tempo, e da un piccolo governo, fa stupire, aveva essa pure intieramente tutelate le navi stanzianti nel Porto, dal vento di mezzogiorno-ponente. Dell' imperfetta difesa de' predetti due Moli n' ebbimo a dì nostri una prova, nella tremenda notte del 24 dicembre 1821, in cui tanti

danni soffersero quasi tutti i legni ancorati nel Porto, oltre quelli che andarono intieramene perduti, colla morte de' marinai, che questa Città mai vide un Natale tanto mesto. L' antico governo genovese più volte aveva pensato alla prolungazione d' uno almeno dei due Moli, ma forse per le opinioni opposte di prolungare più l'uno che l'altro de' medesimi, e sulla direzione da dare ad un tale prolungamento, emesse dai celebri Ab. Leonardo Ximenes, P. Cassini, dall' Abb. Corread, dallo Scolopio Sanxai, non che dal Maggiore Ingegnere Codeviola, e dal Capitano Castagnola a tale oggetto consultati, si stette senza nulla intraprendere. Venne quindi la rivoluzione di Francia, ed il governo di quella nazione che tanto pesò su questa Città, nè più si fece parola di sì necessario lavoro. Era riserbato al paterno cuore del Re Carlo Felice di aggiungere a tanti altri titoli che il suo amore verso Genova segnalarono, anche questo grandissimo; e fu durante il suo regno, ed essendo Grand' Ammiraglio, Comandante in Capo della R. Marina quel Conte e Barone Des-Geneys a questa Città affezionatissimo, e promotore zelante di tutto ciò che il lustro ed il vantaggio della Navigazione poteva promovere; che lasciate a parte tutte le quistioni dianzi esposte, incominciavasi a prolungare il così detto Molo vecchio non meno di 100 metri, nella direzione di mezzogiorno-levante o scirocco, ed ultimavasi quale vedesi oggidì con tutta l' esattezza desiderabile. Resta ora a farsi altrettanto almeno dal Molo nuovo, per difendere questo Porto dal libeccio o mezzogiorno-

ponente, nè forse è lungi il giorno in cui anche questo perfezionamento, verrà portato ad un' opera sì grandiosa ad eterna memoria dell'Augusto che ci governa. La necessità di una tale prolungazione è tanto più sentita oggidì che dopo essersi chiuso per altre viste all' onde il varco che esse avevano dentro della Darsina antica, e tolta inoltre una sufficientemente larga, ed estesa striscia di terreno tutto intorno al Porto, per avere l' area della piazza di scaricamento, e per i nuovi portici lungo il mare della strada *Carlo Alberto*, può farsi più dannosa la risacca cui va soggetto il medesimo. Aggiungi, che per il danno dianzi avvisato che al Porto deriva dai numerosi acquedotti, e cloache, che vi mettono foce, e per la quantità di terra che le pioggie vi depongono, dilavando la strada che dalla Lanterna giunge a Genova, strada che vorrebbe essere continuamente, ma più in estate quando è vicina a cadere la pioggia, nettata da quella gran quantità di polvere che il continuo passare delle carrozze, e de' carri d' ogni dimensione vi produce, se ne solleva il fondo, specialmente da quella parte dove prima stazionavano le navi da guerra. Nel momento in cui scrivo, sono accertato da persona intelligente, che oggidì non potrebbero più stanziare nel Porto di Genova quel numero di vascelli di linea, e tutti que' grossi legni da trasporto, non meno in tutto di 120 che vi posero le ancore sicuri nel 1814 epoca in cui entrava, e prendeva possesso della Città l' armata Anglo-sicula, comandata da Bentinck. Ciò lo ripeto, perchè piacemi insistere

sull' idea dianzi da me espressa di una cloaca massima, che porterebbe tutte le acque, e le immondizie della Città fuori del Porto, perchè sembrami che la strada per alla Lanterna sarebbe bene che avesse una costruzione più solida di quello che ella abbia, servendosi per far la ghiajata annuale della medesima della calcaria argillacea ridotta in piccoli pezzi. Non sarebbe forse quì il caso di far uso del ferro, o buona ghisa disposta a striscie longitudinali, perchè e più economica per la durata, e di nessun danno al Porto? Credo che questo mio pensiere potrebbe esser preso in qualche considerazione. Quanto esposi fin' ora non è riferibile ai legni mercantili, poichè i medesimi vi hanno un sicuro ancoraggio: e senza dubbio alcuno, quando vedremo prolungato il Molo nuovo, come speriamo, il porto di Genova, sicuro da tutte le traversie, sarà uno de' migliori del mediterraneo, e per la sua posizione geografica rispetto al mare mediterraneo stesso, e rispetto al continente che ha dietro di sè, non che per gli altri molti comodi e vantaggi che il forestiere vi troverà, specialmente se avrà esecuzione il grandioso progetto dell'ingrandimento del Porto-franco, ormai troppo angusto ed insufficiente all' uso cui è destinato e quello della strada ferrata.

Non posso omettere di parlare degli Stabilimenti di Istruzione pubblica, ma a mio parere, non avvene uno adattato all' uopo. Il palazzo dell' Università di architettura bellissima, di marmi ricco ad esuberanza, con belle scale, eleganti logge, salone grandissimo e per eccel-

lenza dipinto, con un piano bello oltremodo occupato dalla numerosa Segreteria, e dalla sala dove si raduna l'Ecc.ma Deputazione agli Studj, e bella libreria, non ha sale per le scuole adattate e salubri, giacchè sono quasi tutte infelicissime e lunghe e strette. Quelle a parte sinistra, entrando al 1.° ed al 2.° piano, un po più d'un metro distanti dall'alto muro della Chiesa di S. Carlo, sono anche scure in pien meriggio: quelle dalla parte opposta riduconsi a quattro soltanto, e queste sono assai belle e chiare, ma capaci di cento studenti, o pochi di più, e certo che queste poche sale non bastano per farvi le diverse lezioni che sono necessarie, e per contenere il numero de' giovani che vi accorrono, anche accordando che non oltrepassino, termine medio, i seicento fra tutti. Il locale delle scuole comunali secondarie non ha di buono che la sua posizione che può dirsi nel mezzo della Città, ma le sale vi sono di troppo piccole, anche oggidì che i Padri Scolopj molti de' giovanetti del suddetto corso di studj presero sotto la loro direzione. Converrebbe che di tali scuole ve ne fosse un altro stabilimento verso l'Annunziata, per soddisfare al numero grande di giovanetti che una Città di 130, e più mila anime presenta; e che i Padri della Dottrina Cristiana avessero dove far passare immediatamente alle scuole secondarie i loro alunni nello stesso locale dove sono. Ed in allora sarebbero anche ben collocate per le distanze, poichè anche sotto questo rapporto il locale dell'Università è incomodissimo, essendo quasi ad una estremità della Città,

lontano dall' Ospedale per ben 20 minuti di strada, ed in un luogo dove pel frequente passare delle carrozze, de' carri, ec. ben soventi il professore sulla cattedra è obbligato di tacersi, perchè non sarebbe inteso. Dei locali che furono destinati per le scuole primarie in ogni quartiere, scuole interessantissime, non evvi sul totale a lagnarsi, perchè sono sufficientemente grandi e salubri.

Dei pubblici bagni per ultimo dovendo parlare, saremo brevissimi, poichè evvi pochissimo da dirne. Il migliore stabilimento per questo oggetto, è quello che trovasi ai piedi del fossato che dicemmo di S. Anna, per bagni d' acqua dolce soltanto — viene secondo, altro presso la R. Darsina o nel breve tratto di strada che dalla piazza dell' Annunziata giunge alla entrata della Darsina; e qui oltre i bagni d' acqua dolce, si possono anche avere quelli d' acqua salsa, che vi si fa giungere mediante un tubo di piombo che pesca nel mare, ed una tromba aspirante. Altro simile stabilimento, cioè di bagni d'acqua dolce, e d'acqua marina, è presso Fossatello o dal Ponte delle Legna. Per ultimo avvene un quarto accanto alla Chiesa di N. S. delle Grazie, e questo ancora per bagni d' acqua dolce, e di mare, la cui acqua vi è trasportata come per gli altri, mediante una tromba. Astrazione fatta per ciò che concerne la ristrettezza dei locali dianzi accennati, per cui i camerini vi sono assai piccoli, poco lasciano a desiderare pel restante: vi trovi tutta la proprietà che si desidera, il bagno è di marmo di Carrara, e per la sua bianchezza t' in-

vita ad immergerviti dentro : l' acqua vi giunge per mezzo di due robinetti, uno dei quali per la dolce, e l'altro per quella di mare, la prima sempre calda, che a piacimento alza la temperatura della seconda a quel grado che richiede chi deve usarne. Dove non vi sono che bagni d'acqua dolce, un robinetto somministra l'acqua calda, e l' altro invece la fredda, per avere dal miscuglio la temperatura, che si desidera. Sonovi poi de' bagni galleggianti nel Porto, uno de' quali sufficientemente ampio per contenere parecchi camerini a questo effetto, e passabilmente comodi, e questi sogliono collocarsi verso l' imboccatura del Porto : lasciano però molto da desiderare per chi ama di preferenza servirsi di questo bagno di mare esclusivamente. Dell' acqua del pubblico acquedotto, che è quella di cui si fa uso ne' bagni suddetti, si parlerà qui appresso ; e quanto all' acqua del mare, destinata all'uso medesimo, meno per quelli dalle Grazie, è presa nella circonferenza del Porto: quella de' bagni galleggianti è pressopoco nel mezzo dello stesso: quella per ultimo de' bagni situati dalle Grazie, è tirata fuori del Porto. (*V. la nota in fine.*)



CAPITOLO V.

Aria atmosferica.

Sperienze analitiche sull'acqua piovana.

In tre modi puossi procedere alla cognizione della natura dell' aria atmosferica, cioè per mezzo dell' eudiometria con cui si giunge a determinare la natura e le proporzioni dei gaz che la costituiscono: oppure raccogliendo ed esaminando l' acqua che cade dall' atmosfera: o per ultimo per mezzo de' sensi, di quello dell'odorato specialmente, per cui si distinguono le sostanze o particelle odorose che coll' aria trovansi mescolate. L'aria atmosferica in Genova, esaminata eudiometricamente a differenti altezze, ed in diversi punti della Città, trovasi dovunque purissima, e nelle proporzioni dai più celebri fisici e chimici determinate, più o meno pregna di vapore acquoso. Raramente trovasi inoltre, secondo le stagioni e le località, che essa abbia un qualche odore particolare, eccezione fatta per alcune poche località, come già si avvertì prima d' ora, presso il Mandraccio,

dalla Marina , ec. Nella primavera , e nell' estate invece in molti luoghi essa è olezzante dei più grati odori , e questo specialmente lungo la seconda zona descritta, dove i palazzi lungh' essa disposti coi loro giardini , e terrazzi che o ne adornano la prospettiva , o ne incoronano vagamente i tetti , ti presentano la rosa maritata al gelsomino , l' umile viola a canto alla dilicata vainiglia , ai numerosi vario pinti geranii , mimose , garoffani , ec. ed abbondanti , e rigogliosi , sovra tutti vi vedi gli aranci , i limoni , ec. Egli è però vero che dominando i venti di mezzogiorno , l' aria atmosferica anche col tempo il più sereno, ed il più bel sole d' Italia , è impregnata di vapori d' acqua marina : una soluzione di nitrato d' argento coperta con una fitta tela di seta , la trovai in meno di otto ore resa opaca dal precipitato detto *luna cornea* , cloruro argentico : ma questo in un' anno non accade per molto tempo , ossia pochi dì soltanto , e ad intervalli.

Venendo per ultimo a parlare del terzo mezzo d'analisi sopra mentovato , di cui non so che nessuno siasi mai occupato, questo venne da me tentato pel corso di quasi due anni , raccogliendo con quella cura , e precauzione necessaria , ogni volta che cadette dell' acqua dal cielo una data quantità della medesima , sulla quale volli instituire un' analisi qualitativa. I risultati che io ottenni da tutte queste regolari indagini , fatte nel 1834 e nel 1835 non compresi in quest'ultimo i mesi d'agosto, settembre ed ottobre , ne' quali dominò in Genova per la

prima volta il terribile morbo asiatico, durante il quale, non ebbi tempo d'occuparmene, essendo stata la mia Farmacia destinata per uffizio di soccorso del quartiere di Portoria il più popolato della Città, sono i seguenti quali consegnai in una memoria pubblicata nel fasc. V. della Biblioteca di Farmacia, di Chimica, di Fisica, ec. che si stampa in Milano.

1.° In nessun caso l' acqua piovana mi diede segno d' acido libero, nè volatile, nè fisso.

2. In un solo caso (26 agosto 1834) l'acqua piovana mi dimostrò chiaramente contenere dell' acido idrosolforico, e forse degli idrosolfati: fatto che per la sua novità cercai di constatare con parecchi dei diversi reagenti a tal' uopo usati.

3. In sette esperimenti soltanto vi constatai l' esistenza del bi-carbonato di soda, e di calce, unitamente agli idroclorati delle stesse basi.

4. Per 27 volte essa acqua piovana non mostrò contenere che degli idroclorati, quello di soda cioè, e quello di calce, ed una volta soltanto vi fu sensibile l' idroclorato di magnesia.

5. L' acqua di tre saggi soltanto fu insensibile ai soliti reagenti chimici, adoprati in tutti gli esperimenti qualitativi coi quali era solito di tentarla.

6. In nessun caso potei nemmeno dubitare della presenza d' un qualche solfato, o di un altro sale qualsiasi, e con più forte ragione d' un qualche sale metallico.

Dal fin quì esposto, risulta potersi conchiudere che

l' aria atmosferica di Genova, non contiene nessun acido libero, ma invece quasi sempre degli idroclorati di soda, e di calce, e ben di sovente anche de' bicarbonati delle stesse basi. La presenza dell'acido idrosolforico, degli idrosolfati nell' acqua di pioggia caduta il 26 agosto 1834, ebbe per certo la sua origine dalla fortissima eruzione del Vesuvio, avvenuta per l' appunto in detto giorno, in cui caddero per tutta l' Italia pioggie straordinarie, accompagnate da un forte vento di levante, e si ebbero grandi straripamenti, che portarono gravissimi danni, anche nelle due laterali vallate del Bisagno e della Polcevera. L' esistenza de' bicarbonati nella tabella della mie osservazioni, essendosi sempre trovata nelle acque che furono precedute da molto tempo secco e caldo, comecchè dei mesi di luglio e d' agosto, io opino che sia l' effetto dello sviluppo che si ha del gaz acido carbonico da un suolo asciuttissimo, specialmente se calcare, come pel primo facevalo osservare Teodoro di Saussure nella bella sua memoria sulla quantità d' acido carbonico dell' atmosfera ec. consegnata negli annali di fisica, e di chimica di Parigi V. 54. Chè se a taluni piacque asserire, per rendere conto di quella specie d'abbruciamento, che sembra colpire la vegetazione [fin dove arriva il vento sciroccale, essere l' effetto dell' acido idroclorico libero, non io ne converrò, e per non avervelo rinvenuto, e perchè credo ciò possa aver luogo per la semplice precipitazione del sal marino sulle piante, poichè se questo è un mezzo di fertilizzazione in generale, agendo in con-

veniente dose come stimolante delle piante, in dose eccedente le uccide.

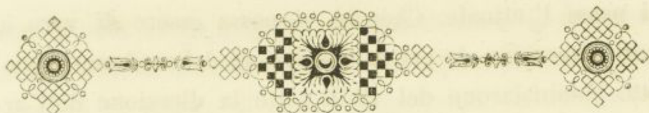
Per dieci volte esaminai anche la grandine raccolta ne' predetti due anni 1834, e 1835; ed appena due volte, cioè quella raccolta nei giorni 24 e 25 ottobre 1834 la trovai acqua pura affatto: altre otto volte essa mi diede coi reagenti chimici gli stessi risultati dell' acqua con cui cadde mischiata. Lo stesso posso dire della neve per due volte caduta dentro di Genova in detto spazio di tempo: essa mi diede segni manifesti di idroclorati, e nulla di più.

Sonovi però altre località, come diceva più sopra, in cui indipendentemente dal puzzo sviluppato pel contatto delle sostanze vegetabili, ed animali coll' acqua salata, che io credo pernicioso alla salute, evvi quasi sempre un' atmosfera più umida che dapertutto altrove, come in alcuni viottoli fra strada Nuova, ed il vico dritto della Maddalena, nella località che chiamasi il Colle, non che in diverse altre prossime alla piazza del Molo, il cui stato igrometrico generalmente indica contenere molta acqua. Oltre questo eccedente d' acqua igrometrica, l' aria di queste località sovente sembra contenere maggiore o minore quantità d' una materia che agitata coll' acqua distillata, e lasciatavi parecchj giorni a contatto la rende opaca, ed in capo agli otto o dieci giorni, secondo la stagione, dà un fetore analogo a quello che rendono le sostanze animali putrefatte. Sarebbe dessa una materia analoga a quella che pel primo scopriva Moscati, e più

di recente Boissingault, analizzando con simile metodo l' aria delle sale degli Ospedali, e quella de' luoghi infetti da cattiv'aria? Egli è certo che tutte le predette località da me indicate, presentano vicoli angusti, dove radamente penetra il sole, ed in vicinanza sonovi de' pubblici lavatoj: e trovai che questo fetore, quest'umidità a quelli stessi che vi sogliono essere continuamente rendesi sensibile, specialmente coi venti di scirroco, e di libeccio. Non vi è dubbio che il quartiere di Prè sia di molto migliorato ne' viottoli che tuttora vi restarono, e dove questa cattiv' aria era sensibile a chiunque, dopo l' apertura della strada carrettiera che vi fa circolare una massa d' aria che prima non aveva, e dà luogo a penetrarvi un poco di sole. Lo stesso si potrà dire del quartiere del Molo, quando la strada suddetta sarà prolungata fino a quella piazza, ma nei quartieri della Maddalena, e del Molo, e di Portoria, l' unico rimedio per renderli meno cattivi sotto questo rapporto, sarebbe di curarne con diligenza la polizia interna delle abitazioni, ed esterna delle strade. Ottimo provvedimento a quest' effetto, egli era quello preso dall' Ill.mo Magistrato degli Edili con loro ordinanza del 1835, la quale proibiva vi siano magazzeni di spazzature come vi solevano essere, ed ordinava che tutti i giorni venissero quelle strade scopate: provvidenze ambidue che se fossero eseguite con attenzione, migliorerebbero certo la condizione delle infelici abitazioni poste in quelle cattive località. E notisi ciò importare moltissimo, perchè quì per l' appunto abitano

tutte le persone di miserabile condizione, le quali oltre una vita logora dalla fatica, si cibano di un vitto certamente nè il più sano, nè il più sostanziale: almeno l' aria che respirano sia ella buona!

Aggiungerò per chiusa a questo Capitolo, che molto ugualmente si migliorerebbe l' aria che respirasi in tutti que' caseggiati che dalla Chiesa di S. Marco arrivano dove incomincia il Portofranco, se tutto quel tratto di mare, che puossi dire intieramente stagnante, che porta il nome di Mandraccio, venisse per mezzo di solide arcate coperto e rinchiuso dentro la linea di circonvallazione dello stesso Portofranco, al mare. Ella è tanta la copia delle materie animali, e vegetabili quivi portate da cinque cloache che vi sboccano, e l'abbondanza d'esse che dal porto stesso quivi affluiscono, che quasi tutto l'anno, ma principalmente ne' mesi in cui la temperatura media è superiore ai 18 gradi, lo sguizzarvi dei pesci, od il battere de' remi, bastano per mandare lunghe striscie d' una luce fosforescente, e quantità di bolle di gaz idrosolforico, ed idrofosforico. Darebbesi per tal modo anche maggior area al Portofranco, e tale da fabbricarvi almeno altri quattro grandi magazzeni, di cui forse abbisogna questo per altro già magnifico emporio di ogni produzione naturale ed industriale de' cinque continenti, chè alla fin fine il commercio è l'anima di Genova, e senza di questo ella verrebbe a languire, come già vedemmo sul principio del secolo.



CAPITOLO VI.

Acqua. Acque di sorgenti naturali perenni. Acqua del pubblico acquedotto.

Se Genova nel suo risorgimento dopo il 1000 cercava d' imitare la grandezza del Romano impero, appellando col nome di Consoli i primi suoi magistrati, ed altre non poche di quelle cariche ed istituzioni facendo rivivere nella sua organizzazione repubblicana, che avevano resa sì potente e temuta quella, su cui modellavasi, conviene pur dirlo, la cura che ebbero i suoi Edili, perchè d' ottima acqua, ed abbondantemente fosse provveduta la medesima, quella del magistrato romano di tal nome certamente ne mostra d' avere cercato d' emulare.

Io non mi farò a discutere se questa Città avesse un pubblico acquedotto di data romana : avvi chi opina in favore di questa asserzione, appoggiato a qualche avanzo che sembrerebbe di costruzione antichissima, indicante d'aver servito per acquedotto, lungo la falda di monti per

cui passa l' attuale. Checchè vi possa essere di vero in quest'asserzione, le prime costruzioni del moderno acquedotto cominciarono del 1278 sotto la direzione dell'architetto Marino Boccanegra: nel 1295 da Staglieno arrivava il medesimo in Castelletto: nel 1355 fu prolungato sino a Trenzasco, nel 1622 sino a Cavazzolo, ove si fece quel gran ponte, nel 1636 giungeva sino a Schiena d'asino, e negli anni 1836 a 1838 prolungossi sino a Concasca, località lungo il torrente Cavazzolo. La lunghezza totale del medesimo presentemente, è di circa 30,000 metri, e corre a mezza pendice i semicircolari piegamenti della valle del Bisagno in sulla destra del fiume, tranne le diverse località in cui per mezzo o di sotterranee gallerie, o di ponti acquedotti quasi tutti di una straordinaria altezza, o d'archi sui quali passano de' grandi sifoni in ferro fuso, gli si è accorciata la strada cavalcando torrenti, e facendolo comunicare in linea retta dall'uno all'altro colle per scansarne i lunghi e tortuosi giri (*). Tutta la massa d' acqua del mede-

(*) Merita si faccia una gita a bella posta a Molasana per godervi della vista del ponte a sifone costrutto fra il colle che porta il suddetto nome, ed il colle di Pino, ad oggetto per l'appunto di non seguitare tutte le curve di quella lunga vallata che trovasi in quella località. Quest' opera venne eseguita, qual è, in due epoche diverse; Claudio Storace architetto della Città fu quello che nel 1776 immaginatala, dirigeva la costruzione de' pilastri, e l' aggiustamento d'un ordine soltanto di que' tubi di *ghisa* che vi si vedono. I pilastri i più alti che sono in mezzo del torrente *Geriato* hanno sei metri d'altezza: la lunghezza totale del sifone dal punto dove entravi l' acqua, a quello per cui ne esce è di 625 metri e 40 centim. L'altro ordine di tubi venne posto tutto presso del sopradetto sifone sotto la direzione del Cav. Carlo Barabino, ed è parecchj metri più lungo dell'al-

simo giunta ai Cappuccini, di quì dividesi in due rami: uno di essi si dirige verso ponente passando pei colli o poggi di S. Anna, di S. Gerolamo, del Castelletto, ai Forni pubblici ed ai Molini diversi, dove presso i medesimi fu introdotta in un sifone di marmo, e scorrendo sotterra la strada, rimonta in capo di quella detta Lomellina, e dopo avere fornita l'acqua a tutti i palazzi dell' Annunziata, del Campo, ec. per mezzo dell' arco delle porte dei Vacca discende porzione verso la Darsina al mare, dove serve prima di giungervi a far muovere alcune altre ruote da molino, e parte percorrendo tutta la linea di case che circonda il Porto, va a cadere in mare dal Molo.

L' altro ramo dello stesso condotto, prendendo la linea del bel vedere che è a ponente dell' Acquasola, dopo avere su quella sommità fatta bella mostra di sè, passando di fianco al palazzo del March. Massimiliano Spinola, per mezzo d'un arco scorre sopra la strada di S. Catterina, e di quì andando sempre sull' antico muro di cinta per la strada delle Focine, per il piano dell' Ospedale degli Incurabili, giunge in strada Giulia, dove per mezzo d' un sifone tutto di tubi di marmo di-

tro. Consta di 774 tubi anch' essi di ghisa, il cui diametro interno è uguale a quello de' tubi dell' altro sifone, cioè di 382 millimetri, ma lo spessore ne è maggiore di 6 millimetri. Per tal modo se avviene che venghi danneggiato il primo, è tosto messo in uso il secondo senza che la Città resti priva dell' acqua che per entro a quello scorreva. Ora poi fra S. Pantaleo, e S. Bartolomeo di Staglieno si sta costruendo sul disegno del Barabino suddetto un altro ponte a sifone, che non farà meno meraviglia di quello di Molasana, benchè ne sia alquanto più breve, non avendo che 360 metri di lunghezza.

scende sotterra , attraversa la strada , risale sul colle di S. Andrea , e di qui giunge in Sarzano, dove alimentata una estesa e profonda cisterna pubblica , va quindi porzione a dare il moto a parecchj molini (*) , ed a servire ai pubblici lavatoj della Marina , e porzione discende verso il pendìo occidentale del colle stesso, dove termina in un altro pozzo pubblico presso le Grazie.

I tubi maestri che servono a questa distribuzione sono circa 1500 ; innumerevoli sono i minori , e quasi tutti di piombo , meno pochi fra i primi , ciò che importò una somma straordinaria di danaro che puossi dire sepolta e nascosta sotto le strade. Lo straniero che per avventura vede in Genova scoperto un qualche tratto di strada , resta meravigliato all' aspetto della quantità di tubi di piombo , che per ogni verso s' incrocicchiano come le vene nel corpo umano. Fu però balsano quel detto di Balzac, il quale essendo a Genova di passaggio nel 1836 , e visti scoperti alcuni tratti di strada con tali tubi , parlando della strada Nuova , ammiravala perchè la era *la grande artère de Gênes.*

Fin qui come storico descrittivo della opera grandiosa dell' acquedotto di Genova , il quale porta, come ognun sa, quasi tutta l' acqua che serve agli usi economici de' cittadini. Ma fu esso sano consiglio intraprendere una tanta spesa, che da calcoli approssimativi fassi ascendere almeno a 7,000,000 ? Forse che Genova era

(*) Di questi molini avvene 38 dentro della Città, e 17 fuori di essa.

mancante d' acqua ? Forse dovevasi a sì alto prezzo calcolare il vantaggio che si ha conducendo a Genova l'acqua da tanta altezza, per poterla fare di nuovo risalire sui palazzi e le case anche più alte ? Per ultimo ella è questa opera talmente ordinata da adempiere lo scopo per cui venne fatta nel miglior modo possibile ? Queste domande che noi esponiamo , ed a cui risponderemo , per quanto da noi si potrà , nel modo il più acconcio , speriamo che serviranno a maggiormente far apprezzare un opera sì bella ed importante quale è quella dell' acquedotto di cui parliamo , opera veramente romana di cui possiamo andare a giusto titolo superbi.

E primieramente diremo , che fu, e sarà sempre riputata opera degna d' encomio il cercare che abbondi al di là del bisogno l' acqua in una Città , anche provveduta per via di dispendiosi acquedotti ; e questo tanto più, se la medesima sarà superiore in bontà a quella che la stessa Città può avere nell'area che occupa. Nessuna spesa deve essere d' ostacolo a che si preferisca un'acqua meno buona e salutare , ad un' altra buona non solo , ma ottima. Che Genova in generale abbia delle sorgenti d'acqua perenne , buone e sufficienti forse al bisogno non v' è dubbio ; ma che esse siano inferiori all' acqua che porta l'acquedotto è ugualmente certo. In seguito di più di venti esperimenti analitici, qualitativi e quantitativi da me tentati nello spazio di quattro anni, su diverse acque prese in varie località , e su quelle di diversi pozzi alimentate esclusivamente da fonti perenni , non

che sull' acqua del pubblico acquedotto io potrò dimostrare questo all'evidenza. In una memoria registrata fra quelle della società medica d' emulazione di Genova a proposito d' alcuni saggi analitici tentati su d' una sorgente d' acqua volgarmente creduta litontritica, vi è manifestato il volere d' intraprendere de' saggi consimili su tutte le altre acque potabili della Città, ma devo credere che più nulla siasi fatto dopo il saggio predetto, ed è certo che niente si pubblicò dopo di quell' epoca a tale riguardo.

Risulta adunque dal complesso d' una serie d' esperimenti analitici, qualitativi e quantitativi da me condotti nel giro di parecchj anni, ad oggetto di conoscere e determinare la composizione chimica di diversi pozzi d'acqua perenne che trovansi nei varj quartieri della Città, che: 1.° Tutti quelli i quali trovansi nella pendice ed all' estrema falda de' due colli di Carignano, e di S. Andrea, contengono un' acqua selenitosa: lo stesso deve dirsi per quelli del borgo di S. Vincenzo o che sono nel piano circoscritto fra il colle di Carignano, e quello del Zerbino: quelli che ne contengono meno, egli è perchè raccolgono anche dell'acqua piovana. La quantità che contengono di selenite, o solfato di calce le dette acque scevre d' altro miscuglio quali escono dalla sorgente, come per quella de' Servi nel borgo Lanieri, è di un millesimo, quantità di lieve conto, benchè io credo che sianvene di quelle che ne contengono anche di più. Dovendo rendere ragione della presenza di questo sale

terroso in tutta la predetta estensione , la stessa dove, come dicevasi al Cap. II. trovasi la marna, gli è facile accorgersi che anche in Genova , come in moltissime altre località accennate dal Brocchi, deve riposare sul gesso. 2.º Tutti i pozzi invece che sono alimentati da sorgenti perenni che sgorgano dalle altre collinette o poggi dianzi descritti, contengono in generale dei carbonati di calce e di magnesia, e tutte, non eccettuate le selenitose , contengono degli idroclorati di soda , di magnesia , e di calce. Sonovi però delle eccezioni per qualcuna di loro , e per quella delle Fontanemorose, la quale serve ad alimentare alcune pubbliche fontane , come quella che era prima in Soziglia , ed ora è sulla piazza di Lavagna, quella una volta bellissima sul Ponte Reale, e finalmente la sorgente che serve per fare le provvigioni dell' acqua ai marinaj , sullo stesso Ponte Reale. Questa non è alterata che da pochissime quantità appena sensibili de' carbonati di calce , e di magnesia , ed idroclorati delle stesse basi, ma in tutto non arrivano ad essere mezzo millesimo , sicchè ha un peso specifico appena sensibilmente maggiore dell' acqua distillata. Sono stato accertato da persone degne di tutta fede, che anche molti anni dopo la metà dello scorso secolo inviavasene per commissione a Milano, tanta era l'opinione che avevasi delle sue buone qualità. Quelle diverse sorgenti invece che sono o sul dorso, od alle falde de' poggi di Granarolo , o S. Rocco, di S. Francesco di Paola, e di tutta quella linea in faccia a mezzogiorno , e mezzogiorno

levante sono tutte soprasature d' acido carbonico, e contengono de' bicarbonati soltanto, e degli idroclorati. Le sorgenti che sgorgano abbondanti nella villa che è in faccia al celebre palazzo dell'Ammiraglio di Carlo V., di Francesco I., ec. ne è talmente pregna, che i tubi per cui ella sorte al contatto dell' aria, ogni 4 a 5 anni restano otturati, ed Andrea Doria che ben sel seppe, per mezzo d' un acquedotto, che a proprie spese faceva costrurre, e che tuttora vedesi in buon stato, erasi procurata per uso del suo palazzo un' acqua che esce da una sorgente particolare che zampilla sotto il forte del Begato superiormente al Lagazzo. (*V. la nota in fine.*)

Prima di lasciare questa materia, credo dovere avvertire che alla falda del poggio di S. Francesco di Paola trovasi una fonte, la quale alzasi di livello, venendo delle piene di acqua nella valle del Bisagno. Questo fenomeno è talmente avverato e certo, che non si può mettere in dubbio per nessun conto. Che siavi una comunicazione è ugualmente impossibile non crederlo, perchè se ciò non fosse, come si spiegherebbe lo intorbidarsi delle acque suddette coll'intorbidarsi di quelle del Bisagno? Ma questa è una mera particolarità da annoverarsi con tante altre simili, ed anche più straordinarie: viceversa un pozzo lungo il Rivo torbido presenta lo stesso fenomeno coll' alzarsi le acque della polcevera.

Questo detto a proposito delle sorgenti perenni che alimentano i diversi pozzi di Genova, verrò a dire dell' acqua del pubblico acquedotto. Ognun vede che indi-

pendentemente dal vantaggio che deriva ad una Città dall' avere un' acqua da una certa altezza distribuibile sulle pubbliche piazze e nelle case, importava anche procurarsene una buona, che è noto le acque selenitose particolarmente, essere delle più dannose alla salute pubblica. Ottimamente perciò operavano pel bene pubblico que' padri del Comune che non arrestandosi al pensiere della grande impresa cui davano principio, e che legavano a loro successori per lungo tempo in avvenire, procurarono un' acqua purissima a Genova, e di più tanto posta in alto alla sua sorgente, da poterla alzare sui tetti stessi della maggior parte delle abitazioni della Città. Essa è tanto pura, quanto la così decantata delle Fontanemorose, ed è più leggiera di questa, perchè ella contiene più aria in istato di soluzione.

Risposto così per ciò che spettava alla richiesta se la grandiosa spesa dell'acquedotto fu una spesa utile, e dimostrato che fu utile e lodevolissima, perchè oltre accrescere la quantità d'acqua alla Città di Genova, un' acqua migliore per anco aveva procurato alla medesima; ne resta ora a dire sul vantaggio di poterla fare salire perfino sui terrazzi, che sono sui tetti delle case, e de' palazzi, e se lo stato attuale dell' acquedotto sia tenuto nel miglior modo possibile. E quanto all' utilità di poter far salire l' acqua ne' diversi piani delle abitazioni, egli è certo un vantaggio inestimabile, specialmente in una Città dove pochissime sono le case a quattro piani, molte a sei, e perfino a sette, e quasi tutte in generale ne hanno

cinque. Se non che questo vantaggio stesso ho ben motivo di credere che possa in alcuni mesi dell' anno specialmente, come in giugno, luglio ed agosto, essere pernicioso in ragione de' serbatoj, e de' canali di piombo che servono a portare l' acqua suddetta per essere distribuita ne' varj appartamenti, quantunque nessuno siasi mai avvisato di pensarlo. Si sa che il piombo metallico al contatto dell' aria, ad una temperatura quale si ha in Genova, per la metà dell'anno eccedente i 15 gradi R.^{r}, di più col concorso d' un atmosfera per 3 o 4 mesi contenente una maggior quantità d' acido carbonico, e de' vapori acquei di mare ben sovente, deve ossidarsi facilmente non solo, ma formarsi alla superficie de' vasi di piombo che sono o sui tetti, o lateralmente ai muri delle case, delle combinazioni chimiche, de' carbonati, e degli idroclorati di piombo come dell'ossido. In seguito di questo mio pensiere, in una estate asciuttissima, volli provare l' acqua contenuta in un serbatojo di piombo d' una casa ch' io abitava sul poggio di Castelletto nei primi giorni d' agosto, ed essa, dopo 24 ore che vi era restata, davami indizio certo di contenere disciolto dell' ossido di piombo. Ned' io credei un tal fatto meritevole d'essere messo a cognizione nè della Città, nè dei chimici: dei genovesi, per non allarmare questi male a proposito, e gli altri come cosa che forse loro era nota, sicchè dovetti meravigliarmi di leggere come una scoperta nuova ed interessante, una nota di *Bronsdorff*, in cui si annunzia che l' ossido di piombo, preparato esponendo il

metallo all'aria umida, è perfettamente solubile nell'acqua, sicchè 7000 parti di questa ne sciolgono una d' ossido. Quanto agli altri due sali, cioè al carbonato ed idroclorato piombico, forse converrebbe cercarli nell' estate il primo, e l' altro nella stagione d' autunno, ed anche di primavera, ciò che io non feci. Se l' uso di tal acqua, ove non si abbia la precauzione di pulire i recipienti che la contengono, o di tenerli sempre pieni del tutto, possa andare esente da inconvenienti, lascio ad altri il deciderlo; nè le coliche a Genova e più nell' estate sono tanto infrequenti da credere che non vi possa aver parte una tale cattiva qualità acquistata dall' acqua del pubblico acquedotto, per una lunga dimora ne' recipienti di piombo, e l' uso dell' olio di mandorle dolci, e d' olivo resosi tanto comune nella medicina domestica de' genovesi, mi conferma che un qualche sconcerto abbiasi sempre avuto da un comodo così bello.

Riflettendo per ultimo, se l' acquedotto di Genova sia tenuto nel modo il più convenevole alla sua destinazione, non v' è dubbio, che si può con tutta franchezza asserire che nò. Dopo avere data laconicamente la storia dell' acquedotto, egli è quì il luogo di darne le altre nozioni come importantissime per quello che andiamo a dire sull' esposta nostra asserzione negativa. Dicevamo più sopra che la lunghezza dell' acquedotto è di circa 30 mila metri : che deriva la sua portata d'acqua maggiore dal torrente Bisagno, a Schiena d' asino, e da diverse altre sorgenti che si trovarono lungo il suo corso;

aggiungerò ora che la grandezza del canale dell' acquedotto non è uniforme in tutta la lunghezza del medesimo, ma risponde ad una media di 0,60 circa, e che l'andamento dell' alveo ha una pendenza ragguagliabile ad un millimetro circa per ogni metro di fuga: la portata d'acqua del suddetto acquedotto per ultimo può essere continuamente variabile, e dallo stato massimo al minimo esservi una differenza come 1 a 6. La misura massima della portata, determinata dalla capacità del canale dell' acquedotto, e da uno sperimento fatto nel tronco del canale nuovo scoperto prossimamente alle mura della Città, viene a 0,36 di metro cubo per ogni minuto di tempo.

Premesse queste nozioni, il primo e principale difetto che si abbia quest' opera, egli è certamente che la sia scoperta per quattro quinti almeno di sua lunghezza. All' epoca delle grandi pioggie come nell' autunno, e nella primavera, non v'è dubbio che tutti i rigagnoli che scorrono velocissimi giù dalla pendice de' monti e gettansi nell' acquedotto così scoperto, nelle località dove questo è presso al monte stesso, vi portano gran quantità di terra, ciottolini, avanzi di vegetabili, ec. Quando soffiano i venti, nuovi corpi estranei sono dai medesimi portati nell' acquedotto, quivi si depositano, e poco a poco vi si scompongono, tanto più facilmente nella estate sotto l' immediata azione dei raggi del sole, nel qual caso non è a dire che le proprietà fisiche e chimiche dell' acqua restano alterate: per ultimo le pie-

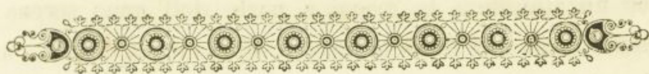
trucce, i piccoli sassi trascinati per breve tratto dalla corrente dell' acqua, guastano l' intonacatura dell'acquedotto stesso; sicchè richiedesi annualmente una somma non indifferente per il ristoro del medesimo. Ora chi non vede che sarebbe ovviato a tutti questi inconvenienti ogni qualvolta si venisse a coprire tutto l' acquedotto, nel modo il più conveniente e ragionato per impedire a tante cause, tutte più o meno dannose, di continuare ad agire, alterando la natura dell' acqua, e quella dell'acquedotto ogni poco dannificando? Egli è vero che si costrussero de' recipienti detti, *depuratori*, lateralmente al sifone di ferro fuso in Molasana, ed in diversi altri luoghi lungo il condotto, ad oggetto di chiarificare l' acqua, e nettarla non solo da tutte le particelle de' corpi vegetabili ed animali che vi potrebbero essere sospese, ma ed anche più per trattenere le materie grosse, e pesanti che la corrente possa trascinare; ma che questi depuratori possano servire all' uso ultimo accennato di trattenere le materie pesanti ne converrò, ma non mai serviranno agli altri due oggetti. All' origine di ciascuna presa d' acqua, scrisse il Molinari in quello suo scritto intitolato: *Proposizione di un mezzo semplice per introdurre e mantenere sempre chiara e limpida la portata d' acqua del pubblico condotto di Genova*, da noi citato altrove, vi ha una chiusa o pescaja che attraversa l' alveo del torrente o rivolo, la quale fu fatta espressamente per ristagnare le acque e per rivolgerle verso l' incile del rispettivo canale nel quale entrano a luce libera, ma non si ha cura

di deviarle durante le torbide impetuose, talchè il condotto ed i suoi rami secondarj vengono bene spesso ingombrati di terre e di altri materiali. I recipienti così detti depuratori non sono fatti per chiarificar l'acqua come da taluno si crede, essi non servono altrimenti che per trattenere le materie grosse, e pesanti, giacchè la loro ampiezza molto si discosta dalla proporzionale colla portata delle torbide dello stesso condotto, e sono essi di capacità tanto piccoli, che il cambio dell'acqua si effettua in pochi minuti di tempo, mentre sarebbe necessario che ivi ristagnasse più giorni di seguito. Indicata per tal modo in conferma della mia sovra esposta idea di coprire l'acquedotto, l'idea che il Sig. Molinari sviluppava, da quanto mi venne detto, più estesamente con moltissime altre ragioni in un suo scritto contenente molte altre importantissime osservazioni, e dimostrato cogli argomenti dal Molinari stesso addotti che coi depuratori quali sono, non si può sperare di giungere a chiarificarla, e nettarla, rimanderò per le riforme da farsi all' origine d' ogni presa d' acqua, perchè questa prima d'introdursi nell' acquedotto, nei due sifoni vi giunga limpida e pura, alla predetta sua *Proposizione*, che è troppo ragionata per credere che possa essere dimenticata dall' Ill.mo Magistrato degli Edili a quest' opera soprastante. Dirò però ancora brevemente di altre ragioni che appoggiano il suggerimento di fare una copertura a tutto il condotto, e sono, che questo essendo esposto maggiormente alle intemperie delle stagioni, più facilmente ne deve soffrire

del danno: inoltre i vagabondi e spensierati che lungo de' gran tratti del medesimo vanno a passeggiare, e giuocare, ben sovente prendonsi il matto piacere di recarvi danno, e di ciò solo avessimo a lagnarsi, per cui altro motivo al sopradetto di coprirlo emergerebbe ancora, poichè alla fine d' ogni conto è sempre una spesa maggiore annuale che si porta nel bilancio delle spese del Comune. Che se a tutto ciò si vorrà ancora aggiugnere il danno che si ha, dall' avere l' acquedotto scoperto pel disperdimento della quantità d' acqua che se ne svapora, oltre a quella che si sottrae dall' arbitrio de' terzi confinanti coll' acquedotto, in allora per certo si converrà facilmente essere la copritura di questo, utilissima non solo, ma necessaria. L' effetto dell' evaporazione, secondo le esperienze fatte dal Collegio degli Ingegneri di Roma registrate nel giornale di fisica Tom. 11, anno 1819 (Mémoire de Prony des Marais Pontins), viene computato a più d' un centimetro d' abbassamento di superficie per ogni 12 ore del giorno nell' estate; quindi secondo i dati sovra esposti, la dispersione dell' acqua del pubblico acquedotto di Genova per il solo effetto dell' evaporazione rileverebbe a più di 250 metri cubi per ogni giorno. Ora chi non vede il profitto grandissimo che ne verrebbe al Magistrato Edilizio, ed a Genova se questa maggior quantità d' acqua il primo potesse vendere, e l' altra godersi che ora s' alza in vapore? Questo solo basta per dimostrare a chichessia non tanto che il nostro acquedotto vuol essere maggiormente curato di quello

che lo sia, e che per quanto potesse ascendere la spesa a ciò richiesta, sarebbe largamente compensata e dalla maggiore quantità de' robinetti d' acqua da vendersi, e dalla poca o nessuna spesa annuale di ristorazione, e per ultimo migliore qualità d' acqua si beverebbe.





CAPITOLO VII.

Venti. Quantità d' acqua piovana. Osservazioni barometriche, igrometriche. Meteoree acquee, ed ignee. Tabella meteorologica delle principali fra le medesime.

È un principio indubitato nello studio della natura che nulla può scoprirsi senza una costante osservazione, fuori di cui nulla vale il raziocinio, poichè la natura costante bensì nelle sue cause, ma varia nelle combinazioni di queste, segue i suoi moti in periodi lunghi ma determinati. Così scriveva il Cav. Profes. Ambrogio Multedo in una sua *Memoria Meteorologica* letta all' Instituto Ligure nel 1802. Lagnavasi quindi che a proposito della Meteorologia, Genova fino a quell' epoca poco avesse coltivata la medesima, e fosse ancora senza un Osservatorio, mentre il suo clima vario, abbondante di fenomeni naturali è addattatissimo alle osservazioni meteorologiche. Situata inoltre vantaggiosamente alla spiaggia del mare,

con un' atmosfera la maggior parte dell' anno serena e chiara, con una discreta temperatara, pioggie forti, ma di rado continuate, ec. ec. tutto avrebbe dovuto animare ad intraprenderle. Solo dopo il XVI° lustro dello scorso secolo fuvvi chi occupavasi più per curiosità, che per altro scopo, d' osservare i cangiamenti del termometro, e del barometro, ma senza alcuna mira scientifica. Il primo che intraprese delle osservazioni metereologiche con una regolarità, attenzione, e delle viste filosofiche fu il Marchese Domenico Franzoni, il quale avea fatto acquisto d'un certo numero di buoni stromenti provveduti a Londra, e di alcuni altri alla Specola di Milano dal celebre Oriani, che avealo eccitato ad intraprenderle. Faceva a a tal uopo costrurre sul poggio di Castelletto un osservatorio, e quivi incominciava nel 1782 una serie di giornali osservazioni, che finirono nel 1796. Era forse quello il momento propizio in cui il Franzoni poteva rinnovare la memoria della venuta in Genova, e delle osservazioni astronomiche fatte dal Galileo nel bellissimo palazzo Spinola, presso la Cava, erigendo il suo osservatorio precisamente dove il grande italiano aveva fissate sul firmamento le luci sue divine. Ma questa Città con tutti i vantaggi sopra accennati per avere un osservatorio, sembra deciso che non l' abbia a possedere. Fuvvi per alcuni anni quel celebre Barone di Zach, che avevane eretto uno per suo uso nel palazzo Durazzo, presso S. Bartolomeo degli Armeni, e forse sarebbevi restato per la munificenza di quel personaggio, se la nostra mala ven-

tura non ne avesse fatto perdere questo, e quel dotto astronomo innanzi il tempo: e così nulla restò a ricordarci la sua dimora fra noi, fuori quella mensuale sua *Correspondance Astronomique*, che quì pubblicava.

Il Diario Franzoniano di queste osservazioni è però un monumento prezioso, poichè redatto con diligenza e coscienza molta; e del medesimo si valse il suddetto Prof. Multedo che ne fu per alcuni anni possessore, per la redazione della enunciata memoria. Dopo il 1796 tralasciavansi le osservazioni suddette dal March. Franzoni, nè più vi fu chi si occupasse delle medesime fino al 1803 in cui i Fratelli Mojon determinaronsi a tenere un giornale indicante le variazioni termometriche, e barometriche, non che le igrometriche ec.: ma conviene pur dirlo, in seguito del confronto fatto delle medesime con altre tabelle, lasciano molto da dubitare sulla loro esattezza, quindi non saprebbero servire per lo scopo scientifico cui dovrebbero mirare. Tali quali le facevano, trovansi stampate al fine d'ogni volume che pubblicavasi delle memorie della Società medica d'emulazione tutti i bimestri. Cessava questa pubblicazione nel 1812 e di nuovo si stettero parecchj anni prima che il Prof. di fisica Antonio Pagano, pubblicasse nella Gazzetta di Genova le variazioni del termometro e del barometro soltanto, che tuttora vi si trovano consegnate: nel 1834 si pensò finalmente da chi presiedeva ai pubblici studj, molto essendovisi adoprato il presente Prof. di fisica, il cui amore per la scienza che professa, ne promette una

nuova epoca di progresso nella medesima, ad erigere un osservatorio metereologico nel palazzo della R. Università, e provveduto questo di un buon numero d'ottimi stromenti, commettevasi la cura delle osservazioni che vi si fanno giornalmente, quali vengono pubblicate nella Gazzetta di Genova, al Prof. d'idraulica il Sig. Grillo.

Incomincierò col parlare de' risultati a cui ci condussero le osservazioni anemoscopiche o sui venti. Genova per la sua esposizione topografica è esposta principalmente ai venti di tramontana-levante, ed a quelli di mezzogiorno-levante o scirocco: il vento di mezzogiorno-ponente o libeccio non si fa sentire che a grandi intervalli, e di rado dura più di tre giorni. Dopo i predetti, vi è la tramontana, viene per ultimo la tramontana-ponente od il maestro, che però esso pure dura generalmente poco. Nelle giornate d'estate il vento gira tutta la bussola, la mattina è a tramontana, nel mezzogiorno è ai scirocchi, sul far della notte ritorna donde è partito, per cui anche nel più forte caldo d'estate l'atmosfera è sempre ventilata, e quindi leggermente fresca. Volendo dare un'idea generale approssimativa della rispettiva durata di tali venti durante l'anno su questa Città, puossi accertare in seguito di un esame di tutte le osservazioni che ho potuto raccogliere dai predetti Diarii metereologici, e da altri, che potei consultare, non che di quanto mi accertarono, lo dirò pure francamente, una gran parte de' nostri uomini di mare dei più provetti, che per quattro mesi circa dell'anno domina il vento di tramontana-

levante o greco — per tre mesi almeno i venti di mezzogiorno-levante, altri tre mesi la tramontana; due circa mesi quasi tutti i venti in giro, ed un mese o poco più il maestro, ed anche qualche poco di libeccio. Allorchè spira il scirocco, vento come ognun sa il più umido, ed il più debilitante di tutti, nessuna Città forse lo manifesta tanto sensibilmente quanto Genova, poichè in un momento, non solo il poco selciato, ma tutto il lastricato della Città, i tetti coperti d' ardesia, i pilastri, e scalini di questa stessa pietra anch' essi ne restano bagnati sull' istante, per la precipitazione dell' acqua di cui è soprasaturato questo vento, sull' ardesia suddetta: i marmi poi ne sgocciolano abbondantemente. È inutile il dire che il vento di libeccio è il più dannoso al Porto, e difatti di tanti danni che in addietro ebbe a soffrire il Porto di Genova, appena una sola burrasca di tramontana si legge abbia arrecato gravissima rovina al medesimo: tutte le altre burrasche furono mosse dal vento di libeccio, ciò che meglio si vedrà leggendo il Catalogo annesso a questo Capitolo, da me redatto colla scorta di quanto potei trovare relativo a tali memorie, e che è il più completo di quanti ne abbia veduti: dopo del libeccio sotto tal rapporto viene il scirocco.

Lo scontro frequente del vento di tramontana-levante con quello di mezzogiorno-levante dà sempre della pioggia. Invece se lo scontro ha luogo fra il vento di tramontana-levante con quello di mezzogiorno-ponente, in allora si hanno quelle forti scosse d' acqua che di fre-

quente sono causa di gravissimi danni alla Città, e lungo i suoi contrafforti. Benchè gli annalisti di Genova nel ricordare i terribili danni che queste vi produssero, non abbiano tenuto conto con qual vento venissero ad irrompere contro questi deliziosi colli, cionullameno col Catalogo che ho sotto gli occhi di 30 e più anni d'osservazioni, risultandomi che ogni qual volta venne in tale spazio di tempo qualche terribile burrasca, fu sempre nel conflitto de' predetti due venti, parmi essere autorizzato a conchiudere lo stesso essere accaduto per il passato. Presa in considerazione la durata data dianzi ai suddetti due venti, che diceva apportare sempre dell'acqua, non che ai brevi, ma però non infrequentissimi contrasti dei venti stessi col libeccio, viensi a rendere ragione della quantità d' acqua, direi straordinaria, che cade annualmente a Genova, benchè più della metà de' giorni dell' anno vi si goda d' un bellissimo cielo sereno, e della vista del maggior pianeta in tutto il suo splendore. Questo è quanto alla causa della pioggia ordinaria, nella supposizione che io credo la più, se non certa, probabile, che due masse d' aria saturate a temperature diverse, in virtù della legge del rapido aumento della forza elastica de' vapori, che incontransi in uno spazio, questo tosto sarà soprasaturo, e lascierà precipitare una parte dell' acqua che egli contiene. Quanto all'acqua originata dai nembi temporaleschi come che questi siano, a detta di alcuni scrittori Liguri quali il Picconi, ed il Bianchi, divenuti molto più frequenti di prima per il dibosca-

mento delle montagne e de' poggi della Liguria, sono in Genova più numerosi nell' autunno, che nell' estate in generale, ma di brevissima durata, versano però scosse d' acqua straordinaria con frequenti lampi, e tuoni, per cui la maggior parte de' grandi fabbricati antichi e recenti con saggio consiglio vennero tutti muniti di parafulmine, dal maggior fanale, o dalla Lanterna incominciando, che venivane munita pochi anni dopo che si fece la loro scoperta, sino all' attuale fabbrica del Teatro Carlo Felice, e del palazzo della Civica Biblioteca Berio. Dissi con saggio consiglio, chè già non meno di 22 volte si cangiarono le punte in 60 circa anni alla lanterna suddetta. Calcolate le quantità di pioggia cadute in nove anni secondo il registro Franzoniano, trovasi esserne caduti pollici 47. $^{3}/_{5}$ in ogni anno termine medio: secondo quello dell' Università la media annuale sarebbe pollici 49, che è quasi tre volte tanto quella che piove a Parigi, e doppia di quella di Londra. La seguente tavola del Toaldo della quantità relativa delle pioggie che cadono in diverse delle grandi Città di Europa, mette Genova fra le Città che più ne abbia annualmente.

Parigi .	pol.	16.	lin.	10	Pietroborgo	pol.	16.	lin.	1
Londra .	»	24.	»	10	Milano . . .	»	33.	»	—
Lione.. .	»	27.	»	—	Livorno. . .	»	35.	»	5
Berlino .	»	19.	»	—	Lucca. . . .	»	47.	»	—
Napoli. .	»	35.	»	—	Pisa.	»	45.	»	—

La metereologia prima dell'invenzione del barometro,

e del termometro era molto incerta, e vaga. I discepoli di Galileo inventavano il barometro ed il termometro: il primo uso che si fece del barometro fu quello di misurare l'altezza delle montagne. Ma non tardarono i fisici ad accorgersi che l'elevazione del mercurio non era sempre la stessa in un barometro fisso. Congetturarono che queste variabili elevazioni avessero qualche rapporto colle mutazioni dello stato dell'aria, e che potessero annunziare gli effetti sensibili di queste mutazioni, ed allora principiò il barometro a servire d'istromento per la meteorologia, e tutte le Accademie ne fecero uso a questo oggetto: nessuno Osservatorio ne restò sprovveduto, e da un corso d'osservazioni di più anni tiraronsi conseguenze diverse, e tutte importanti. Non è qui il luogo di occuparsi che di quelle proprie a Genova soltanto, e queste sono:

1.° Che in generale il mercurio nel vôto barometrico quivi è quasi sempre fra i 27 pollici e 9 linee, ed i 28 pollici e 3 linee.

2.° Che avendo confrontato il Cav. Prof. Multedo le osservazioni barometriche fatte in Genova con quelle fatte contemporaneamente a Milano nella Specola di Brera dal Chiarissimo Ab. Regio Genovese, riconobbe che la curva delle altezze genovesi e ciò in ogni anno, in ogni tempo, in ogni stagione è quasi esattamente paralella alla curva delle altezze milanesi.

Non è qui a dirsi dell'uso del termometro, sibbene de' risultati che si ebbero da una costante, e giornale

osservazione di questo istromento in Genova , onde conosciuto il massimo ed il minimo della sua elevazione e e del suo abbassamento , si possa stabilire la temperatura media del clima di Genova. Da una serie d'osservazioni termometriche di oltre 40 anni , sembra potersi stabilire, che il termometro di R.^r non salì mai oltre i 25 gradi , ben inteso esposto in luogo addattato , e conveniente per simili osservazioni , ed il minimo a cui discese rarissimamente , fu fino ai 5 : ma non arriva che ai 2 o 3 sotto del zero, e per breve tempo. Le medie nell' inverno sono fra i 3 ed i 7 gradi sopra il zero: nell' estate fra i 18 ed i 21 parimenti sopra il zero : nella primavera fra i 9 ed i 12 gr. , e nell'autunno ugualmente fra gli 11 ed 14 gr. In seguito di questo sembrerebbe che la dimora di Genova specialmente in inverno, quanto a temperatura, dovesse essere felicissima, eppure la cosa va diversamente. La durata de' venti di tramontana levante , e di mezzogiorno levante, che come più sopra dicevamo, oltrepassa anche il tempo suddetto: aggiungasi il soffiare del vento di maestro benchè più breve , e ad intervalli, portano seco loro incostanze di temperatura tali , che in primavera particolarmente , tu vedi in un giorno tali variazioni termometriche , che si rendono tanto più sensibili al nostro corpo, quanto più i suddetti venti sono forti, per la sterminata svaporazione che producono , da temere per la propria salute.

Le osservazioni igrometriche di cui mi accingo a parlare sono , nel mio modo di vedere , poco concludenti , per-

chè sino a tanto che negli osservatorj meteorologici, si farà uso de' così detti corpi igroscopici, vi saranno sempre troppe cause d'errori ai medesimi annesse, per tenerle come esatte. Tutto al più la loro esattezza sarà relativa, ed io ho sempre fisso in mente, come il metodo adoprato dall' Accademia del Cimento per determinare la quantità d'acqua che trovasi disciolta nell'aria atmosferica sia migliore ancora di tutti i predetti, e che il medesimo perfezionato con tutti que' mezzi che le scienze fisiche del dì d'oggi potrebbero fornire, sarebbe forse il più esatto di quanti se ne conoscano per misurare la quantità reale di vapore acqueo che contiene un volume d'aria, da quelli incominciando di Saussure, all' ultimo immaginato da Gay-Lussac. Non essendo fra noi generalizzato che l'uso dell' igrometro a capello, egli è coi risultati dallo stesso somministratimi, che io renderò conto dell' umidità, e secchezza massima e minima dell'atmosfera di Genova. Risulta adunque che raramente questo igrometro discende ai 30 gradi, ed il massimo grado a cui salga è ai 92 in 94: volendo quindi stabilire una media annuale da parecchj anni d'osservazione puossi calcolare ai 60 in 62.

Cadrebbe in acconcio parlare in questo Capitolo anche di due altre specie d'osservazioni, che non sarebbero meno interessanti, cioè quelle sulle maree, e le altre sulla declinazione dell'ago-magnetico. Ma quantunque nella citata memoria meteorologica del Cav. Prof. Multedo, egli cercasse d'invogliare qualcuno ad intra-

prenderle, nessuno, che io sappia, occupavasene, nè le seconde si fanno nemmeno nell' Osservatorio della R. Università, e perciò niente affatto io ne dirò.

Pochi dati si hanno ugualmente per poter dire qualche cosa sul flusso, e sul riflusso del mare, benchè anche questo fenomeno siasi osservato, ma di rado, in questo Porto di Genova, come si vedrà dalla tavola a questo Capitolo annessa.

Non saprei cosa dire di preciso sui terremuoti, gli oragani, le aurore boreali ec. giacchè non trovai chi abbia tenuto un registro esatto di tutte queste meteore. Quel tanto però che presenterò, siccome è il risultato delle osservazioni fatte da diversi miei amici che per vaghezza ne tennero conto quasi per tutto questo secolo, fra i quali del Multedo già nominato più volte, le quali equivalgono a qualunque buon diario, basterà io credo, per dare una sufficiente idea della loro infrequenza per la Città di Genova.

Da un' occhiata che si dia alla tabella quì appresso, rilevasi a colpo d' occhio che Genova ben di rado sentì forti scosse di terremuoto, e ciò fu quando questo fenomeno fecesi sentire forte per tutta Italia, ed altrove. Nè quì fece mai gravi danni, come risulta dai nostri annalisti, i quali presersi la cura di registrare questi fenomeni ne' tempi trascorsi, ed il fortissimo che sentivasi nel 1828, meno poche case che ne furono qualche poco danneggiate, ed il grande Salone del Palazzo Ducale, non si ebbero a soffrire altri guasti. Sia questo

l' effetto della natura del terreno su cui ella giace, come si disse, tutto di calcarea stratificata, e facile a dare il passaggio alle correnti del fluido elettrico nell' ipotesi che sia il medesimo la causa di questo straordinario fenomeno, o qualsiasi altro fluido: oppure vogliasi attribuire in gran parte al modo solido di fabbricazione che qui usavasi sempre, non che agli ottimi materiali nella medesima impiegati, egli è diffatto quanto sopra diceva sul pochissimo danno che in ogni tempo ebbe Genova da questo flagello. Passarono de' secoli che questa Città non ne sentì, e qualche secolo v' andò soggetta anche tre volte, ma sul totale credo che non si possa stabilire che una scossa di terremuoto veramente sensibile per ogni secolo, o tutto al più tre per ogni due secoli, chè delle leggierissime sino a tutto il secolo scorso, se pure se ne sentirono, nessuno ne tenne memoria, e nel presente dal 1815 in poi che ne tenni conto, solo a 5 ne potei numerare in tutto, delle quali tre leggierissime, e due fortissime.

Gli oragani non sono tanto infrequenti su Genova, ed i suoi contorni; puossi però senza tema di esagerazione stabilire, che forse uno ogni due anni viene a portare la desolazione in qualche tratto della campagna circostante, ed a cagionare qualche danno in Città. Gli antichi nostri annalisti una volta soltanto accennano sotto gli anni 1648 gli effetti d'un forte vento vorticoso che chiamavano *tifone*, perchè suscitato in mare: sono assicurato che anche in questo secolo accadette d' osservare questo stesso vento

che però, o fosse meno violento di quello, o soffiasse più distante dal Porto , non arrecava danno alcuno.

Tanto sulle aurore boreali, quanto sulla grandine , io non posso avanzare osservazioni esatte di qualche data, perchè pochi ne fecero. A proposito delle prime, ne' nostri scrittori patrii non avvi che l'Accinelli, il quale nel compendio delle storie di Genova dell' anno 1750 5 febbrajo rapporta, che sopra la Città a tramontana-levante si vide un'aurora boreale, o parellio rosseggiante a modo di fuoco. È tuttora recente la memoria delle due che vedemmo nel 1836 , la prima il dì 18 ottobre alle ore 9 minuti 5 di sera, che sembrava una nube infuocata, la quale da tramontana-levante pareva portarsi verso mezzogiorno-ponente, che durò circa 12 minuti, ed in breve sparì : l' altra nel 1837 ai 19 di febbrajo, verso le ore 8 di sera.

Finalmente quanto alla grandine, raccogliendo tutte le osservazioni che mi riuscì d' avere, devesi ammettere come termine medio, che non si hanno a Genova meno di sei cadute di grandine annuali. Gli è ben vero che in generale essa è piccola, e cade mischiata coll' acqua, ma ne suole talora cadere anche della straordinariamente grossa. In questo secolo, per esempio, Genova ed i suoi contorni, furono bersagliati da tre cadute di grandine straordinaria. La prima piombavale addosso l' anno 1807 il dì 21 giugno, menando un orrendo guasto nella Città, ed in vicinanza della medesima: la seconda ebbe luogo nel 1836, nella notte fra il 7 e l'8 di settembre che però non ar-

rivò dentro della Città, malmenando soltanto il contrafforte che le sta a capo, e i due laterali: alcuni grani della medesima pesavano da 10 a 12 oncie. L' ultima cadde il 20 luglio 1837 sulla Città stessa e più prossimamente al mare, senza goccia d' acqua, e generalmente del peso di un'oncia, ma molti grani di 3 e di 4 oncie, e presso al Porto se ne raccolsero perfino di quelli di 8 e di 10 oncie in peso. Buon per Genova che durò forse un minuto e mezzo, altrimenti..... Di ambidue queste grandini ne feci l' analisi qualitativa per vedere se vi si riscontrasse o del ferro meteorico, o qualche altra materia particolare, come avvenne in qualche rarissimo caso, ma non trovai contenere che dell' idroclorato di soda.

A maggiore schiarimento di quanto si è detto finora sulle anzidette meteore ignee ed acquee, consegnerò nella tabella le epoche più memorabili in cui esse accadettero.

Anno	
1204. 4 Ottobre.	Fu una grandissima fortuna di mare nel porto, e restarono sommerse 4 navi grosse. Giustiniani Lib. 3.
1207....Giugno	Fortissima procella di mare che bersagliò moltissime navi; sul fare del giorno appresso l'Arcivescovo portò le ceneri di S. Giovanni Battista sul lido, si fece tosto bonaccia. Serra p. 266 V. 3.
1227. 22 Aprile.	Fortuna marittima che durò parecchj giorni.
1245...........	Procella di mare la quale guastò nel porto molte galere sì della Repubblica, che de' privati.
1247...........	Procella di mare che fece gran danno alle galere e bastimenti nel Porto.
1278. 8 Ottobre.	E fu quest' anno un grandissimo diluvio d' acqua, la quale in piazza di Banchi era alta 10 palmi, e ruppe e gettò a terra la porta della Città in la contrada di Fontanamorosa la quale era serrata. Discavò ancora i fondamenti della porta delle Vacche, di maniera che le torri furono in pericolo di cascare. Giust. Lib. 3.

Anno

1391........... Fortuna di mare che arrecò grave danno ai bastimenti nel Porto.

1394........... Procella di mare che mise a pericolo la galera di Antoniotto Adorno dentro del Porto stesso. Serra V. id.

1396........... Procella di mare che arrecò gravi danni in Porto.

1407........... Circa la fine d'ottobre fu un grandissimo diluvio di acqua e gettò a terra la porta di Fontanamorosa, e ruinò una parte delle muraglie.

1414....Ottobre. Fu un grandissimo diluvio, ed una terribile fortuna in mare. Giustiniani.

1433. 22 Luglio. Tempesta di terra e di mare fortissima con lampi, e tuoni. Idem.

1531. 21 Gennajo Fu memorabile quest'anno per una tempesta di mare dalla furia del vento eccitata nel suddetto giorno, per la quale si scompaginò in più luoghi il Molo già per tanti secoli fondato, e restarono fracassate le calate del porto che chiamano Ponti: si rovesciarono le mura alla Malapaga, ed alla Marinetta di Sarzano entrando l'acqua per tante parti nella città con tanta rovina d'edifizii, e con tal impeto che pareva volesse riacquistare gli antichi confini. Casoni Lib. 1.

1607....Gennajo. Grande burrasca di terra con lampi, tuoni, ec., ed una saetta penetrò nella sala della pubblica udienza. Casoni Lib. 1.

1613. 10 Novembre. Scatenatosi furiosissimo vento di libeccio eccitossi orribile tempesta di mare anche nel Porto, che a memoria d'uomini non ve ne era giammai stata una somigliante: durò l'impeto della marea fino alle ore 18 italiane del dì seguente, e travagliò per tanto spazio il naviglio che tre soli legni vi ressero, ed il rimanente colle sarte, e le gomene quà e là si dispersero.........ma di particolare confusione e sbigottimento riuscì l'ingresso che il mare si aprì nella Città, il quale ambizioso di ricuperare gli antichi confini innondò la piazza del Molo, la ripa (sotto ripa) ed altri siti più esposti e bassi, ove furono trasportati alcuni piccoli legni per camparli dal naufragio. Casoni Lib. 1.

1630..............Fuvvi tempesta di mare che arrecò non pochi danni al naviglio nel Porto.

1640. 9 Gennajo. Il mare fu oltremodo sconvolto in tutto l'anno dalle procelle, e come che molto giovasse ai naviglj nel porto l'edifizio del Molo, con tutto ciò grandemente travagliaronvi i legni nel medesimo. Casoni Lib. 4.

Idem 8 Aprile. In questo giorno infuriò per modo la tempesta, che ne

contrasse il Molo diverse fenditure, ed una nave Olandese, rottesi le gomine, urtò e si sommerse in uno de' punti, ed altri legni minori similmente profondarono. Casoni idem.

Anno	
Idem 18 Aprile.	In questo giorno infuriò per modo la tramontana, che danneggiò notabilmente la Città ed i contorni, nel mentre ritornato il garbino (libeccio) in campo cotanto infesto al porto di Genova, e suscitatasi in un baleno nuova tempesta, cessò essendosi portate le Ceneri del Battista. Casoni id.
1760. 5 Dicembre.	Fiera tempesta di mare con grave danno di bastimenti nel porto. Accinelli V. 3.
1765............	Pioggia continuata per piú di due mesi, ed il 17 agosto terribile burrasca. Accinelli.
1803. 9 Gennajo.	Furiosissima tempesta di mare nel golfo e nel porto di Genova. Multedo.
1805. 21, 22 Genn.	Forte e violenta tempesta nel golfo e nel porto di Genova. Multedo.
1821. 24 Dicembre.	Burrasca fortissima di mare per cui nel porto si perdettero diversi bastimenti, ed un grandissimo numero furono danneggiati, con morte di molte persone. Durò fino al giorno 26, si portarono le ceneri di S. Gio. Batta sul ponte Reale. Diario Avanzini.
1822. 25 Ottobre.	Straordinaria pioggia a Genova, ed in tutti i contorni, ma più lungo il contrafforte a levante, per cui il Bisagno si gonfiò talmente, e venne sì forte che diroccò parte del Ponte della Pila e di S. Agata. La Polcevera innondò le strade, atterrò muri moltissimi. In Città, meno l' allagamento di alcune parti basse della medesima, non vi fu danno di considerazione. Diario Avanzini.
Idem 3 Dicembre.	Forte burrasca di mare e di terra; nel porto vi fu un trambusto tale che furonvi cinque navi tutte rotte e rese inservibili, e moltissime altre danneggiate. Idem.
1823. 31 Ottobre.	Forte burrasca di mare che portò non pochi danni nel porto, e ruppe la cassa già piena di materiale posta in testa del vecchio Molo. Idem.

A quest' anno 1840, do fine alla indicazione delle grandi tempeste di mare, non già perchè non ne siano più venute, ma perchè dato il prolungamento di cui ho già parlato al Molo vecchio, più poco d' assai ne risentì il porto, o le navi nel medesimo ancorate: ne vi è

punto di dubbio, che se l' Augustissimo Monarca che ci regge ordinerà, come si spera, il prolungamento d' altrettanto al Molo nuovo, mai più Genova avrà da soffrire di sì fatti sfortunj.

DEI TERREMOTI.

Anno	
1182. 14 Agosto.	All' ora del mattutino fu un terremoto nella Città molto grande. Giustiniani Lib. 2.
1217. 8 Gennajo.	Fu la terra tremola a tre ore di notte per tutta la Città, e non durò troppo. Idem Lib. 3.
1222. 25 Dicembre.	E quest'anno il giorno della Natività del Signore all'ora di desinare fu il terremoto tanto grande, e tanto eccessivo che la Città fu in pericolo di ruinare tutta affatto. Idem.
1612. 30 Gennajo.	In questo giorno verso le ore 21, scosse un orribile terremoto tutta la Città per due volte. Casoni Annali Lib. 1.
1775. 5 Gennajo.	Terremoto a Genova. ,, Dal tableau chronologique des ,, principaux phenomènes metereologiques etc. par ,, M. Cotte.,,
1780. 30 Luglio...	Terremoto a Genova, dalla tabella suddetta.
1802. 12 Maggio..	Terremoto a Genova, dalla stessa tabella.
1806. 23 Febbrajo.	Terremoto ondulatorio dal *Sud al Nord* alle ore 7 e 1/2 di sera che durò pochi minuti secondi. Diario Avanzini.
1818. 8 Dicembre.	Terremoto ondulatorio come sopra di pochi minuti secondi alle 4 pomeridiane nella direzione da ponente a levante. Diario Avanzini.
1828. 9 Settembre.	Mezz'ora dopo mezzanotte terremoto succussorio fortissimo, che allarmò tutta la Città, sicchè per alcune notti grandissima gente dormì all' aperto, accadettero diversi danni, ma pochissime case ebbero bisogno di ristori.

MAREMOTI.

1303. 23 Luglio...	Svanirono le acque nel nostro porto (di Genova) sino al monastero di S. Tommaso, sicchè molta gente di-

scese a prendervi i pesci, i quali erano rimasti all'asciutto, e durò la mancanza due ore. *Stella Giustiniani.*

Anno

1693. 24 Novembre. La mattina del dì 25 novembre è sorta nel mare ligustico una non più veduta tempesta. Furono molti d'avviso che fosse ella effetto anzichè del solito vento di Garbino, d'un generale terremoto risvegliatosi in quest'acque, ed era invero cosa singolare e stupenda, che innalzaronsi le onde senza punto infrangersi da 100 passi all'aria a guisa di quelle dell'oceano allorchè infuria, rimasero perciò i due moli, che chiudono il porto, per non piccolo spazio di tempo ricoperti intieramente dai flutti....... entrarono quindi nel porto quali altissime montagne e vi affogarono un vascello, e dieci barche con assai persone. Casoni Lib. VIII.

1802. 27 Ottobre.. Nella notte dal 26 al 27 ottobre improvvisamente le acque in porto si ribassarono moltissimo, ed i navigli sentirono il fondo. Multedo.

CADUTA DI PIOGGIE METEORICHE.

1644............. Cadde a Genova e ne' suoi contorni una polvere rossa. *Richard.*

1678. 19 Marzo... Cadde nelle vicinanze di Genova una neve rossa. Transazioni filosofiche di Londra.

1822............. Cadde a Genova e ne' contorni una polvere rossa sicchè ne erano coperte le foglie delle viti, e degli alberi alla campagna. La vidi io stesso.

ECCLISSI — COMETE.

1258. 12 Novembre. Ecclissi totale di luna, talchè molte persone dubitavano non si fosse levata per quella notte, ma si disingannarono al ricomparire poco a poco di quella in mezzo del ciel sereno. Serra V. III.

1314............. Per più mesi il sole in Genova sembrò triplicato. *Matteo Palmieri.*

1402............. Nel mese di giugno apparve una cometa risplendente come un bracciere di fuoco. Giustiniani.

Anno

1620............. Lucida cometa appalesatasi con lunga e spaventevole coda nel punto stesso che erasi presentata alla vista degli uomini una trave di fuoco, che discendeva quasi per immenso spazio da mezzodì a settentrione. Casoni V. 5.

1744............. Cometa crinita con coda a modo di scopa comparsa ai 31 gennajo che si vide per un mese intiero.

1812....Settembre. La celebre cometa crinita che si vide per tutta Italia.

FREDDI STRAORDINARJ.



1493............. Freddo eccessivo, che giunse il 25 dicembre a congegelare il mare attorno ai ponti, ed agli scali del porto, e ad impedire la navigazione delle barchette. Giustiniani.

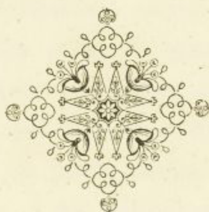
1621. 8. 9 Febbrajo. Grandissimo ghiaccio per tutta la Città, e dentro del porto, e fuvvi gran danno in essa, e ne' contorni. Casoni.

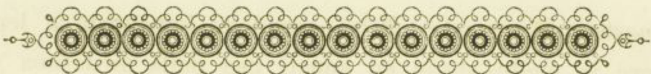
1709............. Gelo intenso parecchie volte nella città, e nei contorni. Accinelli Vol. 2. p. 9.

1814. 22 Febbraju. Gelo intenso con ghiaccio in alcuni luoghi interni del porto. Diario Avanzini.

1816. 31 Gennajo. Gelo intenso, e straordinario per tutta la Città. Diario Avanzini.

1830. 2 Febbrajo. Gelo generale per la città, ed in alcuni altri luoghi del porto. Idem.





CAPITOLO VIII.

Breve ragguaglio comparativo di Genova romana, del medio evo, del 1400, e della presente nel 1840.

Il confronto che m'accingo di fare della Città di Genova nelle epoche principali soprafissate, volendolo eseguire con tutta quella precisione che da taluni si potrebbe desiderare, oltre che fornirebbe per sè solo ampia materia per un opera di non poca mole, egli sarebbe per me assolutamente impossibile di condurlo con tutta l'esattezza che pure io vorrei. A questo sta attendendo un Avvocato mio amico che, e pel tempo che può impiegarvi, e per la natura della stessa sua carica, riescirà per certo, se potrà ultimare sì prezioso lavoro, a soddisfare anche i più schifiltosi, ed intelligenti di queste ricerche. Cionullameno la passione che ho sempre avuta d' instruirmi su tutto quello che può riguardare

questa mia seconda patria, avendomi impegnato a leggere le molte storie ed annali che della medesima si hanno, non che alcuni scritti delle pubbliche, e di alcune private biblioteche, spero di potere riuscire a presentare qualche cosa che potrà rendere interessante anche quest' ultima parte del mio lavoro, se non ne' suoi più minuti dettaglj, ne' tratti almeno i più spiegati, ed importanti. La carta della topografia di questa Città di Genova quale venne ultimamente pubblicata, presenterà diversamente coloriti tutti quegli aumenti d' area che andò gradatamente acquistando, e questo non per intendere, lo ripeto francamente, ad un' esattezza qualsiasi, ma per meglio potere a colpo d' occhio confrontare fra loro gli aumenti suddetti.

Di Genova sotto l' impero romano, o dell' ampiezza che ella si ebbe quando venne cinta da quel baluardo dalle legioni romane costrutto, sulla traccia di quanto ne lasciarono scritto i nostri antichi annalisti, e tutti quei che gli copiarono, o compendiarono, abbastanza se ne diceva nel Capitolo I. pag. 31 di questo nostro lavoro.

Poco più di preciso si può avanzare sul suo secondo ingrandimento, che ebbe luogo forse fra il 925 ed il 950, mediante il quale, come dicevamo alla pag. 33, allargavasi pressochè del doppio l' area di Genova, comprendendo dentro delle mura tutto lo spazio che è fra la linea che dalla porta, ora arco di S. Andrea arrivava a S. Giorgio, passando per S. Donato, S. Bernardo, ecc. e la nuova che fabbricavano, la quale dal predetto arco

entrava negli orti di S. Andrea, s' innoltrava dove è presentemente il Palazzo Ducale, giungeva ai banchi, e di quì ripiegandosi verso mezzogiorno lungo il lido del mare, si congiungeva all' antica palizzata da S. Giorgio. Dopo quest' aumento il vallone dove presentemente corre la strada di *Canneto il lungo*, ed il fondo paludoso che eravi, scomparve in gran parte, e venne successivamente a riempirsi, e ad essere abitato, miglioratane la costituzione fisica del terreno con condotti, empimenti, e fabbricati, invece di un terreno d'acque stagnanti dove cresceanvi delle canne, delle piante paludose, ec. Che tale debba essere stata la condizione del terreno di cui parlo, il potei rilevare nel 1839, in cui scavatisi i fondamenti d' un palazzo lungo Canneto predetto, a quattro in cinque metri di profondità vi potei distinguere quattro sovraposizioni di terreno diverso.

La cinta però che incominciava a fare cangiare d'aspetto gran parte dell' area della Città di Genova, fu quella costruttasi nella seconda metà del XII° secolo, allorchè que' cittadini poterono temere della potenza di Federico Barbarossa, da noi delineata alla facciata 33 - 34. Oltre avere aggiunto all' area già occupata nelle predette due epoche altrettanto e più di terreno, dopo questa andarono scomparendo gradatamente fino ben avanti nel XV° secolo, boschi, rivi, luoghi paludosi diversi, e vennero a costrursi dal Comune di Genova, o dalle famiglie che più dominavano, alcune fabbriche le quali ne è dato di potere ancora riconoscere. Tutto quel tratto

di terreno che dalla piazza moderna delle Fontanemorose arriva in Soziglia, che chiamiamo *Luccoli*, non era che una boscaglia, ed in mezzo di essa correva il fosso di S. Anna: dopo del bosco doveanvi essere de' vigneti, che occupavano tutto il pendìo in faccia a mezzodì, che dal poggio di Castelletto giungeva al rivo suddetto, e costituiva la così detta regione delle Vigne, donde il nome di S. Maria delle Vigne alla Chiesa antica quivi fabbricata, e che tuttora noi abbiamo. L' isola presso Campetto, Campetto, ricordano che in tale località il rione di S. Anna, e altri rioni discendenti dal fianco del colle della Sanità dentro Genova che si protrae su cui era la Chiesa di S. Domenico, ec. ec., congiungevansi formando un isoletta, e su questa forse eravi un piccolo campo. Il luogo detto *Fossatello*, il *Campo*, erano altrettante località che presentavano gli oggetti, che i suddetti nomi ci fanno risovvenire. La nobile famiglia Spinola deve avere essa pella prima distrutto il bosco *Lucus*, sotto le Fontanemorose, e ridotto quel terreno ad essere abitato, avervi fabbricate diverse case nelle quali soggiornava essa ed i suoi discendenti, e dependenti, donde *Spinularum familia de Luculo*, che troviamo ne' nostri antichi annalisti. Il fonte, ed il torrente moroso sappiamo che fu incanallato nel 1206: e mentre prima di tal epoca, un secolo circa, una carta che trovasi nell' archivio delle Vigne ne accerta, che venne supplicato quel Capitolo a permettere che venisse eretta una Capella a S. Paolo per udirvi la Messa in tutte quelle circostanze, che per le grandi pioggie ingrossato

oltre modo il rivo, non era possibile andare alla parocchiale; del 1209 trovasi che incominciavasi la piazza de' Banchi, che sul finire del secolo era terminata, e nel 1303 eravi di già una piccola loggia ad uso de' negozianti, e navigatori; prova che l'incanallamento del torrente era giunto al mare, e quindi poterono costrurvi lì presso nel 1262 la casa delle compre di S. Giorgio, tanto rinomata un secolo dopo, e presentemente la R. Dogana. Ma egli è impossibile il tener dietro a tutti gli altri cangiamenti che come qui, avvennero ancora nel restante della superficie di Genova nell'epoca di cui parliamo. E che anche i fabbricati che si andarono via edificando in questi nuovi acquisti di terreni, fossero molto diversi, cioè più ampj, più alti, e meglio costrutti che non quelli di Genova romana, e del medio evo, nessun dubbio si può muoverne. Vediamo tuttora quale solidità sì abbiano gran parte de' medesimi: scuopronsi anche oggidì avanzi di torri, d'edifizj dalle Vigne, da S. Siro e da S. Lorenzo vedemmo ultimamente in occasione che allargavasi la strada di Scurreria, tutte le case in piccamenti di grossa pietra calcare, che fanno meraviglia. Ma pressochè tutta quella Genova antica cangiava d'aspetto: le dissenzioni civili cui andò soventi in preda questa Città; i frequenti incendj che l'ira de' faziosi commetteva a danno del partito perdente, ad ogni poco, dovettero fare scomparire tutte quelle case di legno, ed altre sorgerne in buono materiale, e diverse già decorate con colonne, marmi, ec. Sul finire del 1400 la strada da S. Bernardo

al mare, fra le altre, era già nobilitata di parecchie costruzioni architettoniche ricche, e grandiose. L'annalista Giustiniani ne dice, che nel 1432, per opera di Opizino d'Alzate Commissario Ducale, fu ampliata la piazza del palazzo, nella quale furono fatte da due parti gran numero di stanze in vôlta capaci di gente, e di cavalli: certo che l'annalista sovracitato non avrebbe fatto cenno di tal costruzione in vôlta, se prima di que' giorni fosse stata comune.

Ned' erano anco scorsi i primi quattro lustri del XV° secolo, che altro nuovo aumento prendeva la Città di Genova dalla parte di levante: il muro che dall' arco di S. Andrea arrivato presso ai Cappuccini, piegava nella dianzi descritta circonvallazione verso ponente, si protrasse a tal epoca verso levante, e circoscritta Portoria, piegando verso l'in allora Abbazia di S. Stefano, si estese prolungandosi tutto intorno all' alto piano di Carignano, in faccia a levante sino al mare. In tale ampliazione venne circoscritto tutto il caseggiato in allora ancora di poco conto che forma oggidì il quartiere di Portoria, il più popoloso della Città, e che prima del 1400 non ne era che un sobborgo. La piazza detta di Ponticello, il vico detto del Rivo torbido che gli è poco distante, indicano abbastanza che non solo il predetto Rivo, ma ben altri doveano scorrere dalle falde delle due colline di S. Bartolomeo cioè da Carignano, dalla Sanità, e da S. Andrea; e qui raunarsi, e fare una massa d'acqua sufficiente per esservi necessario un ponte onde varcare in ogni

stagione dell' anno. Che inoltre le predette falde fossero un tempo tutte popolate di piante, e sparse di vigneti, non v' è da dubitarne, chè sonovene anche oggidì nella falda specialmente che è in faccia al ponente. Ma quanti cambiamenti non v' ebbero luogo a vantaggio della salute pubblica, ed al comodo della popolazione! Scomparvero tanti rigagnoli, Rivo torbido corre sotto un ampio vôlto fino a che entra in mare, e per la magnificenza della famiglia *Sauli*, i due colli sono per mezzo d' altissimo e largo ponte fra loro uniti, sì che dall' uno all' altro giungi passeggiando su d' una strada sotto cui si stanno alte e numerose le case, e le Chiese.

Immediatamente dopo questo ingrandimento dalla parte di levante, Genova n'ebbe un altro, e fu l'ultimo, dalla parte di ponente, col quale venne rinchiuso dentro della Città porzione del poggio di Carbonara, e degli altri di Boccadibò, di S. Ugo, del monte Galletto fino allo scoglio di S. Tomaso dove eravi la porta distinta con tal nome. Per tal modo strada Balbi, l'Annunziata, e tutta la strada diritta di Prè furono circondate dal muro di cinta dalla parte di terra, e subito dopo, tutto Prè eralo ancora dalla parte del mare, dove fin d'allora eravi la Darsina la quale in que' giorni venne di molto ampliata e fortificata dal Doge Tomaso Campofregoso, come dicemmo a pag. 38. Se tutta questa parte della Città venne popolata, se si eccettua la strada dritta, e stretta di Prè, più tardi assai della precedentemente descritta dalla parte di levante, lo fu però più nobilmente. La si fu

veramente una gran famiglia quella de' Fregosi! e certo se d'animo non più grande, ma meno irrequieta fosse stata, e meno volubili avesse trovati i suoi concittadini, continuando quella discendenza nel Dogato, avrebbe fatto godere un secolo prima a Genova quella pace che procuravangli dopo mille tristi vicende le leggi di Casale, e che sola fece sorgere le magnifiche strade Nuova, Balbi, e Nuovissima, non che centinaja d'altri palazzi, e dentro e nei bei poggi e colline che le stanno a lato, e ne adornano per parecchie miglia il littorale sì orientale, che occidentale.

Ognuno comprende che io già risalgo all'epoca in cui essendo Doge Jacobo Lomellino, intrapresa la cinta grandissima che dalla Lanterna arriva allo Sperone, e da questo discende per il corno opposto del Zerbino, al piano di S. Vincenzo, e di qui per ultimo sale alla cinta di Carignano già descritta, venivasi a chiudere dentro della Città, come suoi sobborghi, tutto il quartiere di S. Vincenzo a levante, e quello di S. Teodoro a ponente. Genova per opera sì grandiosa e forte, poteva dirsi sicura da ogni invasione ostile, e fu allora che veramente cangiò faccia, e divenne con ragione la Superba; vidersi innalzati palazzi magnifici, ricchi e marmorei templi, strade larghe e rette quanto potevalo comportare la natura del luogo, ec. ec. La civiltà aveva qui progredito forse più che altrove — il tempo delle crociate era passato: le fazioni se non erano spente, nella costituzione dello Stato eranvi i mezzi per comprimerle anzichè fos-

sero nate, e leggi da punirle, appena note. — Per ultimo una vita pacifica tutti agognavano godersi, o quasi tutti.

Le famiglie nobili, nelle cui mani era tutto il Governo, attesero quindi a circondarsi di quella grandezza di cui prima i Fregosi, quindi Andrea Doria aveva dato loro l'esempio, chiamando dalla Toscana, dalla Romagna, e da Venezia i più celebri artisti, architetti, scultori, pittori, ec. ec. per architettare quel magnifico palazzo che è in faccia al mare, e nel bel mezzo del Porto, dipingerlo, e di scolture decorarlo. Ed il XVII° secolo fu in Genova veramente un secolo di gloria per le belle arti! Alla vista delle opere d' un Fra Gian' Angiolo Montorsoli, d' un Galeazzo Alessi Perugino, d' un Andrea Vannone lombardo, d' un Bartolomeo Bianco, d'un Rocco Lugaro, d' un Biggi, e diversi altri architetti; a quella delle pitture d' un Giulio Romano, d' un Perino del Vaga, d' un Tiziano, d' un Guido, d' un Rubens, e di moltissimi altri classici pittori; a quella per ultimo delle statue parlanti del Montorsoli, di Fra Guglielmo della Porta, di Matteo Civitali, del Contucci, del Puget, del Francavilla, ec. ec. sorsero più grandi, e mostraronsi sublimi anche in Liguria queste tre arti sorelle, la pittura principalmente che per le opere di quel Luca Cambiaso pittore ad un tempo, scultore, ed architetto, del Tavarone, della famiglia Castello, di quella de' Piola de' Parodi, Deferrari, Carloni, ec. diedero tal rinomanza alla scuola genovese, che il Lanzi mettevala, particolar-

mente per gli affrescanti, al paro delle prime d'Italia. Nè vi è chi non resti sorpreso alla vista delle numerose opere di tali artisti di cui abbondano le Chiese, i Palazzi di Genova, le cui facciate, ed i portici ancora veggonsi ornati con pitture, stucchi, marmi, statue a profusione. È questa l' epoca in cui sorsero dalle fondamenta la maggior parte de' palazzi di strada Nuova, della piazza dell' Annunziata, di strada Balbi, di strada Lomellina, di tutta Scurreria e Campetto per la magnificenza della Casa Imperiale; le Chiese di S. Lorenzo, S. Siro, l'Annunziata, S. Ambrogio, ec. ec. ricostrutte su d' un nuovo stile, vennero quindi magnificamente ornate quali si vedono tuttora, e poche altre sorgevano dalle fondamenta tutte intiere quali la Chiesa dell' Assunta in Carignano, la cui gran mole, disegnata dall' Alessi con gli annessi fabbricati ad uso dell' Abate, Canonici, ed altri inservienti della medesima, e per ultimo il ponte che riunisce le due valli, come già dicemmo, mostrano non so se mi dica più la grande religione, o le immense ricchezze di quella famiglia *Sauli* che tutto questo faceva del proprio.

Parte del XVI°, e tutto il XVII° secolo non bastarono però a mettere in diretta communicazione la porta di S. Tomaso con strada Balbi, la piazza dell' Annunziata con strada Nuova, questa per ultimo colla porta dell' Arco o da S. Stefano. Tutto il vallo che vedesi dove scorreva il torrente di S. Ugo, era ridotto parte a coltura, e porzione deserto, sicchè l' acqua giungeva scoperta fino presso la Commenda di S. Giovanni di Prè,

a cui apparteneva gran parte della detta villa. Del 1754 sotto la direzione d' un architetto francese si aprì la gran strada sotto il Monastero di S. Tomaso, e comprata la villa anzidetta, fu spianata per fare la gran piazza dell' Acquaverde, coperto fino al mare il torrente suddetto. Più tardi, comprate tutte le ville che dal poggio di Castelletto arrivavano presso la Chiesa di S. Siro, adeguato il suolo, aprivasi l' ampia strada Nuovissima che dalla discesa di Castelletto mette strada Nuova in communicazione colla piazza dell' Annunziata. Per ultimo quasi sul finire dello scorso secolo una stretta strada sotto un alto muro che sorreggeva un lungo e folto bosco, detto bosco del Diavolo, serviva di communicazione fra tutta questa nobile linea di strada, e la porta orientale della Città, strada per cui non poteavi passare che una bestia da soma: atterravasi il bosco, allargavasi quella così chiamata crosa del Diavolo, e videsi la strada sufficientemente larga, essendo almeno cinque a sei metri, per cui potevano correre anche le carrozze.

Dovunque si aprirono le suddette strade sorsero nuove Chiese, nuovi palazzi, o si andarono ristorandone dei vecchj, fabbriche tutte che risentono del gusto più o o meno barocco dell' epoca che corse fra il 1670 ed il 1750. Le Chiese di S. Filippo coll'annessovi Oratorio — la Chiesa di S. Marta — quella delle Scuole Pie ec. fra le prime: diversi palazzi, fra i quali quello già Ferro, ora Elena, dalle Scuole Pie, quello già Lomellini, ora Lamba Doria in strada Lomellina, il palazzo già Gentile a Banchi

ora Ronco, ec. servono a dimostrare quanto ho esposto. La condizione igienica della Città perciò continuò migliorando, e rapporto all' aria atmosferica che per le nuove piazze aperte, e le più ampie strade potè circolare in maggior copia, e spandersi nelle vicine strade anguste, ne' viottoli, perchè la luce del sole potè più facilmente penetrare fra tutte le abitazioni a rallegrarle di sua benefica influenza; lascio di far rilevare quanto il comodo de' cittadini, ed il lustro della Città aumentavano, chè gran parte della strada del Campo, tutta strada Nuovissima furono certo di bello ornamento al restante che già faceva sì bella Genova, ed ancorchè dopo l' architettura classica, dopo la capricciosa o borreminesca per circa cinquant' anni abbia dominato un' architettura, che venne detta francese, e non confrontabile colle due predette, i palazzi, le case sul gusto dalla medesima fabbricati o ristorati non possono dirsi biasimevoli, chè certo nessuno terrà per tali nè il palazzo Serra dalle porte dei Vacca, nè quello già di Durazzo, ora di S. M. in strada Balbi, nè parecchj altri di strada Nuovissima, ed altrove.

Ma eccoci al fine del XVIII⁰ secolo, ed al principio del XIX⁰. Gli architetti genovesi Cantone, Tagliafico, ed il terzo venuto dopo loro Barabino, proponevansi ritornare l' architettura ai veri e sani principj suoi. Operarono in Genova, e fuori, e le loro fabbriche attesteranno alla posterità che seppero spogliarsi di tutto il barochismo de' loro predecessori, ed attenersi al vero bello, e solido architettonico sull' esempio de' classici. Ma i pri-

mi due vissero in tempi infelici di troppo per le vicende funeste che corsero a desolare l'Italia, e la bella Genova ridotta sotto la dominazione francese: Barabino restava a tempi migliori che doveano sorgere dopo la pace generale d' Europa del 1815; ed al suo nome resteranno congiunti nell' avvenire tutti i grandiosi lavori, che noi vedemmo eseguire a dì nostri, e tant' altri, che avranno luogo in appresso che ei ne lasciava già tracciati nelle sue carte.

Una tortuosa strada formava, come già dicevamo, il così detto quartiere S. Vincenzo, che dalla porta dell' Arco andava alla porta Romana, ed altra quasi retta nello stesso quartiere, ma poco abitata, in gran parte stretta, che appena poteavi passare una carrozza che dalla suddetta porta dell' Arco andasse alla Porta Pila. Dopo il 1815 sgombravasi da ogni casuccia questo tronco di strada, allargavasi, ed allineavasi, e sorgeanvi per ogni dove nobili fabbricati a cinque piani comodissimi, e per ogni verso saluberrimi. Intersecavasi questa dopo il 1830 a due terzi circa di sua lunghezza verso Porta Pila, non che quella di S. Vincenzo da altra nuova strada che va da mezzodì a tramontana, in capo della quale dalla parte di mezzodì si fabbricò il Manicomio, e dall'altra la munificenza del March. Gian Carlo Serra mettevala in comunicazione, e quasi a contatto coll' alto piano della passeggiata dell' Acquasola e della Città per mezzo d' una nuova strada, da lui aperta nei suoi stabili nella direzione di levante a ponente e decorata di sette nobili palazzi e

caseggiati, che uniti ad altri tre, i quali già eranvi, formano una strada delle più belle, aereate, e comode. Come scrittore di questo Capitolo degli aumenti che va facendo Genova, godemi l' animo di poter consegnare in queste carte un tributo di lode a questo degno Patrizio che sì nobile uso faceva delle sue ricchezze, non che al nostro Corpo Decurionale, che ottimamente decretava che sì bella strada il nome portasse di chi fondavala al pubblico comodo, ed al maggior lustro della Città. Egli è certo che quando sarà finita la terza strada che fra le due predette attraversa il piano di questo borgo, con quella bella piazza ottagona, e sorgeranvi dovunque i fabbricati già incominciati, sarà la medesima una delle più belle parti della Città, ed insieme la più salubre. La sua popolazione che pochi anni sono, era già di 10,000 abitanti, è oggidì maggiore di 12,000, e presto ascenderà ai 16 e 18,000 continuando la pace, e prosperando il commercio.

Questo era dalla parte della Città a levante: anche dalla parte da ponente nuovi ed utili lavori eseguivansi prima del 1820. La strada che dalla porta di S. Tomaso giunge alla Lanterna, era tortuosa, stretta, a saliscendi, per le carrozze incomodissima, impraticabile pei grandi e lunghi carri. La nuova strada Regia aperta pel Ricò durante il regno di Vittorio Emanuele, faceva s'intraprendesse, perchè necessario, il rettilineo della strada predetta ed il suo allargamento: Barabino proponevalo quale si vede, ed il Comune facevalo eseguire a comodo pubblico, ed a vantaggio del commercio.

Ma chi entra in Città resterà a mille doppii sorpreso, vedendo la cura che ebbe dopo il 1817 il Comune di Genova del miglioramento, ed abbellimento della medesima, considerando le somme immense che per l' esecuzione di tante opere versava, e quindi l' amore che portavano i Reali di Savoja a questa nuova parte de'loro Stati di Terraferma dianzi acquistata, che tanti lavori consentirono, e con valevoli mezzi ajutarono. Io non dirò della pubblica passeggiata dell' Acquasola, che già ne parlai, nè di tante altre opere di minor conto, ma solo delle più grandi, e veramente magnifiche; tali sono il nuovo Teatro Civico Carlo Felice — la bella strada Carlo Felice che mette in comunicazione il centro di Genova dove sta il Palazzo Ducale con la linea di strada Nuova, Nuovissima, e Balbi — la fabbrica e la Piazza della Civica Libreria, e dell' Academia Ligustica di Belle Arti — dirò per ultimo della nuova strada *Carlo Alberto* per carozze e carri spaziosa, per fabbricati bellissima, che dal Palazzo Ducale passando a fianco della Metropolitana, nella direzione da levante a ponente, arriva presso il Portofranco, e di quì piegando verso ponente tramontana lungo tutta la linea che descrive il Porto, arriva a S. Tomaso, per il tratto di parecchie centinaja di metri fiancheggiata da uno svelto porticato con pilastri di marmo, belle botteghe, ed il tutto coronato da un marmoreo terazzo largo 10 metri. Per mezzo di questa, Genova si ha una sufficientemente larga strada carrettiera che dalla Lanterna arriva dritta alla Regia Dogana ed al Portofranco

sempre accanto al mare con un ampia piazza di caricamento e scaricamento — per essa una discreta piazza ebbe di già la Metropolitana, in vece di quella misera che aveva, e quando sarà questa decorata del Palazzo Comunale sarà più bella a vedersi che non quelle case irregolari che v' erano prima in faccia di questa per altro grandiosa facciata gotica del XIII° secolo. Quanto per questa strada non venne a migliorarsi la condizione degli abitanti di Prè i quali prima abitavano quelle piuttosto tane che case fabbricate da secoli a breve distanza dal muro della darsina ? Erá un vero orrore quell' oscura e tortuosa strada che dalle porte dei Vacca giungeva a S. Tomaso, se eccettuavasene qualche breve tratto! E quanto invece ella è bella e ridente la nuova costruttasi su quelle rovine ! Importa che dove essa piega presso il Portofranco, continui non interrotta fino al mare, nella direzione cioè verso mezzogiorno, che così verranno tolte quelle casucce, e botteghe oscure più simili a delle prigioni per tenervi de' malfattori, che a luoghi destinati per restarvi 14 ore del giorno degli onesti manufatturieri, e buoni cittadini.

Tale fu Genova antica — per tal modo ella crebbe e s' ampliò quale a dì nostri si presenta. Chiunque scevro di pregiudizii vorrà considerare la condizione sua presente, non potrà a meno di detestare quella dominazione straniera, che impadronitasi di questa Città allorchè non poteva più essere regina di sè, e de' mari, in mezzo a mille progetti d' abbellimenti, e d' ampliazioni,

lasciava che tutta rovinasse, ed invece benedire a quella decisione che Genova riuniva al patrimonio dell' unica Casa Sovrana Italiana da ben nove secoli almeno, ed i cui fasti storici sono degni per ogni ragione di confondersi con quelli della Genovese Repubblica. Di quella Repubblica che la prima correva al conquisto di Terra Santa, e pel cui potentissimo ajuto specialmente liberavasi il Santo Sepolcro — che nel 1300 aveva vinta Pisa — obbligata la Veneziana Repubblica a non entrare per 10 anni nel Bosforo — comandava imperiosamente nella capitale del Greco Impero — ed era temuta e rispettata da tutte le potenze che in quei tempi tenevano l' impero del Mondo. Il regno di Vittorio Emanuelle, quello di Carlo Felice per le tante opere d' utilità pubblica e d' abbellimento cui loro va debitrice la Città di Genova, sarà sempre ricordato con riconoscenza ed ammirazione. Non meno grande degli Augusti suoi predecessori S. M. felicemente Regnante, oltre quelle opere che a vantaggio e lustro di Genova, e del suo commercio ha di già compiute, quell'una che si sta ultimando della bella strada carrettiera, che degnossi concedere portasse il suo nome, è tale sotto qualunque rapporto la venghi considerata, che se non supera quanto di grande, e di bello si fece finora, può con tutta ragione starvi a paro. Che se verrà questa coronata dal progettato magnifico ingrandimento del Portofranco, necessario ormai alla grandissima quantità di merci e d'ogni produzione de' cinque continenti conosciuti che in questo porto affluiscono, non

che al loro più facile e comodo scaricamento nel medesimo, ed al miglioramento dell'aria atmosferica di diverse strade anguste in cui oggidì in mancanza per l'appunto di adattati magazzeni pelle grascie, e per le granaglie dentro del Portofranco, essa vi è ben soventi se non assolutamente deleteria, poco salubre ed incomoda, eterna sarà la riconoscenza che ne serberanno i Genovesi verso l' Augugusto Regnante. Opere sì grandiose staranno, per attestare in ogni età, non solo quanto grande fu l'affezione di S. M. verso questa popolazione, ma ancora per accertare la posterità del zelo che per essa prendevano i Regj Governatori che vi inviava, e proveranno finalmente non essere mai venuto meno nel Comune di Genova che tali monumenti dal Re consentiti proponeva ed intraprendeva, nè il coraggio, nè il gusto artistico per condurli degnamente a compimento sull'esempio de' loro maggiori. Nè poteva fare altrimenti — in tutte quest' opere che si innalzarono in quattro lustri, esso emulò quelle del XVI° e XVII° secolo da loro lasciateci che meritarono a Genova il nome di *Superba.*






BERIO
BE00062946V

